RIVISTA

MILITARE

ITALIANA

RACCOLTA MENSILE

DI SCIENZA, ARTE E STORIA MILITARI

DELL'ESERCITO ITALIANO

Serie III. — Anno XXII.

Tomo I.



gennaio febbraio marzo - Vol.I
aprile maggio giugno - Vol. II
luglio agosto settembre - Vol. III
ottobre novembre dicembre - Vol. IV

ROMA, 1876

VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO-EDITORE

Piazza del Gesù, N° 47.

Proprietà letteraria.

L'ESERCITO ITALIANO NEL 1875

Da qualunque parte si volga lo sguardo, non si potrebbe asserire, senza volersi di proposito deliberato pascere di illusioni, che nel corso del 1875 le probabilità di una pace lunga e tranquilla sieno notevolmente cresciute. L'alba limpida e serena che alcuni spiriti più generosi che riflessivi attendono da tempo, siccome il principio di un'êra di fratellanza tra i popoli e di una pacifica gara nello sviluppo delle scienze, delle industrie e dei commerci, non è ancora spuntata; anzi vi sono motivi per credere ch'essa sarà per molto tempo ancora sottratta ai nostri sguardi da una fitta nebbia di interessi offesi, di amor proprî profondamente feriti, di mortali ed implacabili inimicizie. La situazione creata all'Europa da avvenimenti decisivi, che hanno in breve periodo di tempo spostate le basi sulle quali s'era retta per quasi mezzo secolo la società politica europea, dura tuttavia e durerà probabilmente sino al giorno in cui o alla generazione che nasconde nel proprio seno tante cagioni di perturbazioni, di divisioni e di conflitti ne sarà succeduta un'altra vergine d'odî e di sospetti e generosamente dimentica delle inimicizie passate, o la forza materiale avrà un'altra volta largamente esercitata l'azione propria e prodotto nella

preponderanza degli uni e nella debolezza degli altri un ostacolo insuperabile al rinnovarsi di speranze, sia pure temerarie, e di altri conflitti. Ardui problemi che l'avvenire risolverà.

Nessuna meraviglia adunque perchè, se il 1875 non ha visto turbata quella pace che dura ormai da cinque anni, sia stato però accompagnato in tutti i principali Stati d'Europa da poderosi apprestamenti militari, e le strettezze finanziarie, di cui quasi tutti codesti Stati si dolgono, non furono per nulla una barriera all'ingrossare degli eserciti ed al moltiplicarsi di potenti mezzi di distruzione.

Di fronte a questa gara di tutti i popoli nel premunirsi contro la incertezza dell'indomani, la quale non è altro che il frutto di mal celate preoccupazioni, per una consuetudine già quasi antica noi veniamo anche quest'anno a considerare quale sviluppo, qual parte abbia anche l'Italia rappresentata in questo lavoro di previdente preparazione, e quale utile abbia da questi ultimi dodici mesi ritratto l'esercito italiano, ch'è insieme alla marina da guerra il valido strumento della difesa nazionale.

Le condizioni odierne dell'esercito italiano vennero già fatte argomento in alcuni giornali e riviste di studi diligenti e di assennate considerazioni, per cui possiamo dire di arrivare oggi gli ultimi. Non per tanto abbiamo fiducia di compiere opera non del tutto inutile riassumendo a rapidi tratti i progressi dell'esercito durante l'ultimo anno, giudicandoli da un punto di vista complessivo e se non del tutto nuovo, certo abbastanza meritevole di qualche altra considerazione, senza essere per questo meno grati a coloro che ci hanno spianata la via. Il grado di sviluppo al quale è già pervenuta nel nostro paese la riforma militare, ci permetterà questa volta di non arrestarci su quei fatti i

quali altro non essendo che l'effetto di leggi già applicate, e sulle quali non abbiamo mancato di tenere a suo tempo parola, sono diventati d'importanza secondaria; ci occuperemo invece a preferenza di esaminare le grandi linee di questa gigantesca riforma nel loro *insieme*, di apprezzare ad una certa distanza le proporzioni di un edificio che abbiamo visto sorgere con straordinaria rapidità e che fino da oggi può essere guardato con soddisfazione, poco mancando ancora al suo compimento; seguiremo, cioè dire, gli sforzi dell'amministrazione militare per ottenere la consolidazione dell'esercito nazionale, che va a poco a poco prendendo il suo posto accanto ai principali eserciti europei, nè taceremo gli ostacoli di diverso genere che si sono dovuti vincere per giungere in porto.

L'augurio che ci siamo rivolti l'anno scorso, chiudendo la breve rassegna di quanto s'era fatto per l'esercito nel 1874, non è andato perduto. Il 1875 può davvero essere annoverato tra gli anni più propizî allo svolgimento dell'esercito ed all'incremento delle forze militari del paese; che se la vittoria, suprema ambizione degli eserciti, non è venuta ancora ad accrescere il prestigio della nostra bandiera, noi possiamo ben dire di avere utilmente impiegato gli ozî operosi della pace e di avere conseguiti dei risultati non indifferenti. Fu un lavoro tranquillo, paziente; furono i progressi lenti, ma continui e duraturi di istituzioni che vanno penetrando nel carattere e nelle abitudini delle popolazioni e che fondendo nel gran crogiuolo dell'esercito tutto il paese, preparano a poco a poco, senza rumore, la nazione armata, quella condizione cioè indispensabile ai nostri giorni per quei popoli, i quali vogliono vivere di una vita operosa, forte e rispettata. Attribuendo al 1875 questa azione benefica e salutare,

noi vogliamo tuttavia tenerci lontani da ogni esagerazione e semplicemente considerare la questione militare nei suoi rapporti colle altre esigenze dello Stato, non potendo ad esse sostituire gli individuali per quanto legittimi desiderî di coloro i quali considerano la questione dal punto di vista esclusivamente militare. Non sarà adunque il caso di scendere a rilevare se per avventura qua e là nelle parti secondarie della riforma esista qualche piccolo vuoto, qualche stonatura; se un bilancio più considerevole non ne avrebbe resa più solida l'armatura; — il campo dei desiderî è assai vasto ed esso lascia quasi sempre aperto l'adito a maggiori aspirazioni! — bensì di giudicare se date alcune condizioni di fatto che a nessuno era dato di mutare, si sono ottenuti i maggiori possibili risultati.

Prima fra le innovazioni destinate ad esercitare una grande influenza sulle condizioni-politico-militari dell'Italia, dobbiamo certamente annoverare la piena e completa applicazione del principio del servizio militare personale ed obbligatorio. Doveva essere riservato al 1875 il finale trionfo di un sistema, altamente civile, il quale non ha più oramai seri oppositori in Europa. Ammesso il principio, che informa oggi la società, dell'eguaglianza dei diritti e dei doveri di tutti i cittadini e dell'obbligo morale che incombe a ciascuno di essi di accorrere in difesa dell'onore e degli interessi della nazione alla quale appartiene, il principio del servizio militare personale obbligatorio, di cui per poco studio o per passione di parte si sono singolarmente esagerati il carattere e gli effetti, non può essere con solidi argomenti combattuto.

Le successive modificazioni introdotte nelle leggi che regolavano il reclutamento, colle quali si vennero via via eliminando e il diritto di affrancazione e quello di surrogazione, ci hanno condotto quasi insensibilmente, passando attraverso all'esenzione limitata al semplice

passaggio dall'una all'altra categoria ed al volontariato di un anno, al regime del servizio personale obbligatorio. Il paese il quale, per dire il vero, non manifestò mai una assoluta ripugnanza ad accogliere un principio considerato oggigiorno come una delle basi fondamentali su cui si reggono gli Stati più inciviliti e più prosperi, quasi non se ne accorse, ed all'infuori di poche e individuali opposizioni, ch'ebbero un'eco debolissima nelle aule del Parlamento, l'introduzione di questa importantissima riforma non incontrò alcun altro ostacolo. La definitiva sanzione del servizio personale obbligatorio trovò posto nel *progetto di legge per modificazioni alle leggi esistenti sul reclutamento dell'esercito*, che approvato dalla Camera dei deputati nella tornata del 21 marzo, otteneva pure l'approvazione del Senato nella tornata del 26 aprile, il quale però vi introduceva alcune modificazioni che resero necessaria la ripresentazione della legge alla Camera dei deputati. Le discussioni le quali condussero alle modificazioni di cui abbiamo parlato più addietro furono troppo importanti ed occuparono troppo di sè la pubblica opinione, perchè non valga la spesa di tenerne brevemente parola. La questione dell'obbligo del servizio militare esteso più o meno largamente agli alunni in carriera ecclesiastica, fu quella che dopo aver sollevato una discussione abbastanza viva alla Camera dei deputati, venne riproposta in Senato. Gli argomenti morali, politici e militari che militavano pro e contro quest'obbligo di prestare il servizio militare effettivo esteso agli alunni in carriera ecclesiastica, furono svolti con molta ampiezza e dottrina, e furono principalmente misurati alla stregua delle legislazioni straniere. Il principio dell'eguaglianza più completa di tutti i cittadini nell'obbligo di difendere la patria uscì trionfante da questa disputa, colla semplice raccomandazione al Mi-

nistro della guerra, che i regolamenti, nel designare gli inscritti piuttosto a questo che a quel servizio, e nelle chiamate delle classi in congedo illimitato sotto le armi in tempo di guerra, tengano conto delle speciali attitudini dei cittadini a rendersi utili in questo o quel servizio riconosciuto necessario nell'esercito. Le modificazioni introdotte nella legge, già approvata dalla Camera, rimasero fedeli a questo concetto, ed il nuovo testo ripresentato alla Camera venne sommariamente approvato senza dar luogo ad ulteriori discussioni nella tornata del 2 giugno. Questa legge promulgata il 7 dello stesso mese incomincierà ad essere applicata ai giovani nati nel 1855.

L'ordinamento dell'esercito di prima linea e della milizia mobile non aveva risolto completamente il problema militare; aveva lasciato cioè insoluta la questione della costituzione di una seconda riserva, quale esiste in tutti gli altri Stati nei quali impera il principio del servizio obbligatorio; conveniva inoltre sostituire alla guardia nazionale, la cui continua decadenza ne annunciava la prossima fine, qualche cosa che diventasse una guarentigia delle persone e delle proprietà, ogniqualvolta per improvvisi avvenimenti qualche città o provincia dello Stato rimanesse sguernita di forze regolari, o nei comuni di campagna si richiedesse da un momento all'altro il concorso armato di una parte della cittadinanza in appoggio alle autorità politiche locali per la conservazione della sicurezza pubblica o la repressione dei reati.

A questo concetto si inspirò il progetto di legge *sulle basi organiche della milizia territoriale e della milizia comunale*, presentato al Parlamento dal Ministro della guerra e discusso e modificato così alla Camera come al Senato, senza che le vicende parlamentari e la proroga della sessione ne permettessero per ora la defi-

nitiva approvazione. In queste condizioni non avremmo tenuto parola di un simile progetto di legge, se la sua semplice presentazione non avesse già conseguito degli effetti utili, se non avesse precipitata la scomparsa della guardia nazionale, come istituzione politica e militare, dalle leggi del regno d'Italia. Sorta in tempi di gravi commozioni politiche, inspirata a precedenti storici ed a condizioni morali, militari e politiche, che in Italia non esistevano affatto, questa istituzione durò tra noi più di un quarto di secolo, circondata di pregiudizî e di ambizioni puerili che la tenevano malamente in piedi; essa meriterebbe tuttavia un cenno storico assai più diffuso di quello che noi possiamo far qui, e che servirebbe a dimostrare che la decadenza della guardia nazionale s'è compiuta in ragione diretta della rapidità colla quale il nuovo regno italico, sotto l'impulso di una Dinastia veramente nazionale, e dello slancio irresistibile delle popolazioni, si è andato consolidando. La guardia nazionale adunque non aveva più alcun significato, ed abbandonata dalla fiducia e dalla simpatia della pubblica opinione, si eclissò senza rimpianti il giorno in cui fu finito il suo tempo. Perduto il valore politico che questa guardia nazionale ebbe in alcuni grandi centri durante il periodo eroico del risorgimento italiano, siccome una manifestazione eloquente dell'adesione delle popolazioni al nuovo ordine di cose, essa non rimase che un inutile peso, ed un vero ingombro al riordinamento militare del paese, quando, costituito l'esercito nazionale, essa non rispondeva più ad alcuna necessità politica, come non aveva mai corrisposto favorevolmente a nessuna aspettativa militare. L'abolizione della guardia nazionale, più che matura nei voti della pubblica opinione, si è effettuata in mezzo alla massima indifferenza, ma il giorno in cui anche la custodia del Parlamento, dopo ventisette anni, venne

affidata all'esercito, s'è pure compiuto un fatto importantissimo, il quale costituisce una prova luminosa del progresso delle istituzioni nazionali, delle solidissime radici che queste hanno disteso, e della fiducia che le circonda.

Ma se fin dal principio di questa rassegna abbiamo soggiunto essere stato l'anno 1875 uno dei più propizi allo sviluppo dell'esercito e delle istituzioni militari italiane, le nostre parole si indirizzavano principalmente ad un complesso di leggi, alla cui sorte, non esitiamo ad affermarlo, erano strettamente collegate molte delle maggiori riforme che sono state in questi anni introdotte.

La riforma militare attraversava nel 1875 uno dei periodi più pericolosi; altrettanto era facile proseguire con ardore e perseveranza verso la meta che ci eravamo prefissa, quanto l'essere risospinti indietro in mezzo alle incertezze ed alle disillusioni di altri tempi, che ci sono rimasti ben scolpiti nella memoria. Questo periodo, la Dio mercè, è stato felicemente superato, e a noi riesce assai grato il poterne discorrere con una certa diffusione.

Dobbiamo anzitutto collocare tra i beneficî maggiori, i quali furono l'opera del tempo e di un criterio chiaro e costante di ciò che vogliono essere le istituzioni militari di uno Stato, quello di aver conseguito finalmente un bilancio stabile, e di esserci liberati da quegli ondeggiamenti che prima e dopo il 1866 furono una delle cause principali della fiacchezza dell'esercito, e dei continui rimutamenti che vi erano a quando a quando introdotti, a seconda dei timori suscitati dalle complicazioni della politica estera, o dagli scoraggiamenti prodotti dalla situazione finanziaria e dal bisogno di improvvise e sommarie economie su tutti i bilanci dello Stato. Si è alla fine compreso che l'ordinamento mili-

tare di un paese non si può restringere od allargare da un momento all'altro conforme alle esigenze della situazione, ma esso è ciò che è e che deve essere, e che a ordinamento stabile deve necessariamente corrispondere bilancio stabile. Abbiamo visto perciò con molta soddisfazione diminuire sensibilmente le opposizioni che negli anni addietro si movevano alla cifra del bilancio della guerra, stabilita per la parte ordinaria in 165 milioni, e codesta cifra, del resto non lauta, ma appena sufficiente all'applicazione delle leggi più importanti e dei relativi organici, essere accettata senza ostacoli, siccome quella che dovrà anche per l'avvenire, almeno fino a che la situazione finanziaria migliorata non permetta qualche larghezza maggiore, essere ordinariamente inscritta nella parte ordinaria del bilancio della guerra. I vantaggi che si conseguono da una cifra di bilancio stabile e normale sono incalcolabili, ed oseremmo dire che riescono a compensare in parte anche la sua deficienza. Se l'esercito ed il paese non dovessero essere grati all'onorevole Ministro della guerra per altri e non meno importanti servigi, questo basterebbe per renderlo altamente benemerito.

Ma dove i fautori della riforma militare, e di un'Italia forte e rispettata, hanno combattuto e vinto una battaglia campale decisiva, fu nell'occasione della presentazione e discussione di alcune nuove leggi importantissime, le quali erano giustamente considerate come mezzi indispensabili a condurre a compimento un'opera appena iniziata e che non avrebbe potuto rimanere interrotta, senza gravissimo danno per l'avvenire dell'esercito e per la sicurezza del paese abbandonato senza opportuni mezzi di difesa alle sorprese di una situazione politica piena d'incertezze e gravida di procelle.

Nella tornata della Camera dei deputati del 3 febbraio il Ministro della guerra, di concerto col Ministro delle

finanze, presentava cinque progetti di legge per le spese militari straordinarie e continuative; essi erano rivolti al seguente scopo:

1° Provvista di armi portatili, spesa 21 milioni;

2° Approvvigionamenti di mobilitazione, 6 milioni;

3° Carta delle provincie settentrionali e centrali, L. 4,400,000;

4° Modificazioni al reparto delle spese pei lavori del golfo della Spezia fatto colla legge del 14 giugno 1874.

5° Provvista di artiglieria da campagna di grosso calibro, 4,500,000 lire.

Nella tornata della Camera del 21 gennaio il Ministro delle finanze d'accordo col Ministro della guerra aveva già sottoposto alle deliberazioni del Parlamento un progetto di legge per opere di fortificazioni con una spesa di 20 milioni, ai quali dovevano aggiungersi 10,000,000 per magazzini ed altre costruzioni militari, e 3,500,000 per l'armamento delle fortificazioni.

Era un complesso assai considerevole di spese, ma inesorabilmente richiesto da imperiose necessità, come lo dimostravano con molta chiarezza le relazioni che accompagnavano ciascuna di queste leggi. Queste spese si riferivano a quei tre grandi elementi della difesa di uno Stato, armamento, mobilitazione e fortificazione, e dall'accoglienza che avrebbero ricevuto dinanzi al Parlamento sarebbe sostanzialmente dipeso, almeno per alcuni anni, l'avvenire militare del paese e la sua forza offensiva e difensiva.

La questione delle fortificazioni fu in ogni tempo quella che sollevò una maggiore varietà di opinioni; tuttavia il progetto di legge presentato al Parlamento nel corso del 1875 dal Governo, riguardava un punto intorno al quale tutti convenivano, quello cioè della fortificazione e dello sbarramento dei passi alpini, e soddisfaceva

all'impegno preso il 4 giugno 1874 dal Ministro delle finanze dinnanzi al Senato, quando, in seguito al naufragio della legge sulla nullità degli atti, il Ministero credette di dover ritirare alcuni progetti che importavano maggiori spese, e tra questi vi era appunto la legge sulle fortificazioni già approvata dalla Camera dei deputati, coll'impegno però di ripresentarla nell'anno successivo, in modo che questa forzata dilazione non pregiudicasse il periodo di tempo nel quale le fortificazioni dovevano essere costruite.

La relazione presentata dal Ministro della guerra in questa circostanza giustificava parte a parte l'impiego della somma richiesta, la quale era destinata a mettere in istato di difesa i principali passi delle Alpi; a migliorare le condizioni della difesa peninsulare, a preparare dei centri di mobilitazione e di approvvigionamento sulle più probabili linee di operazione dell'esercito; finalmente a migliorare le comunicazioni ferroviarie, introducendovi, nei punti di capitale importanza, quei perfezionamenti che facilitassero l'imbarco ed il trasporto di grossi corpi di truppa.

Nè meno gravi ed evidenti erano le ragioni che avevano consigliata la presentazione delle leggi per la provvista di armi da fuoco portatili, a retrocarica, per la provvista di materiale di artiglieria da campagna di grosso calibro, e per gli approvvigionamenti di mobilitazione dell'esercito. La convenienza di armare non solo le truppe di prima linea, ma anche la milizia mobile di un'arma di precisione a retrocarica, richiedeva la costruzione di oltre 200,000 fucili Vetterli, ai quali se ne dovevano aggiungere per lo meno 100 mila di rifornimento, portando così la dotazione dell'esercito a 600,000 fucili Vetterli. Queste nuove costruzioni avrebbero importato una spesa di 30,000,000 di lire, ma il Ministero non volendo prendere nuovi impegni

al di là del quinquennio 1875-1879, limitava la sua domanda a 21,000,000 di lire.

Nè meno urgente si presentava la trasformazione dell'artiglieria pesante da campagna, e i 4,500,000 lire chiesti dal Ministro col suo secondo progetto di legge erano appunto destinati all'acquisto di 400 pezzi in acciaio a retrocarica di centimetri 8,7 e del relativo munizionamento di granate e shrapnels a 500 tiri per pezzo. Gli argomenti coi quali il Ministro suffragava la domanda di fondi per approvvigionamenti di mobilitazione per l'esercito, e per il compimento della Carta topografica d'Italia rispondevano nel modo più evidente alle ampliate proporzioni dell'esercito ed al suo sviluppo scientifico.

Ciascuno avrebbe dovuto arrendersi facilmente alle considerazioni che consigliavano queste nuove spese, se pure non volevasi interrompere a metà l'opera già bene avviata dal riordinamento delle forze del paese, ed incominciar quella della difesa territoriale mediante opportune fortificazioni. Tuttavia gli oppositori delle spese militari non rinunciarono a ritentare un'ultima prova, pur di impedire o ritardare almeno ciò che essi credono pregiudicievole agli interessi della nazione e più specialmente al suo sviluppo economico. La falange degli oppositori però era andata in questi anni assottigliandosi, ed essa consumò le sue forze in tentativi isolati che non conseguirono risultati degni di nota. Fu il progetto di legge relativo alle fortificazioni che sollevò le maggiori obbiezioni, essendo alcuni contrari in massima alle fortificazioni e non riponendo la loro fiducia che in un saldo ordinamento dell'esercito; nè valeva a smuoverli dalla loro opinione il riflesso che le somme richieste per rafforzare la difesa dei passi alpini sono un vero e proprio aiuto portato all'esercito manovrante in campagna, poichè, trattenendo

con un pugno d'uomini il nemico al confine e ritardando i suoi movimenti, si dà tempo all'esercito di mobilitarsi e di concentrarsi sulle migliori linee strategiche. Queste opposizioni, così destituite di ogni fondamento di ragione, non potevano avere fortuna e non l'ebbero. Dopo qualche esitazione, dopo qualche ingiustificata apprensione, tutti questi progetti di legge vennero con breve discussione approvati prima dalla Camera dei deputati, poi dal Senato, con alcune modificazioni accettate dal Ministro della guerra, le quali, se da una parte non impegnavano lo Stato che per il periodo di 4 anni invece che di 5, come aveva proposto il Ministro della guerra, in omaggio alle difficoltà finanziarie del momento, ottenevano dall'altra che venisse affrettata la trasformazione del materiale d'artiglieria da campagna di grosso calibro. La stessa legge che provvedeva alla continuazione delle Carta topografica d'Italia e che sembrava dovesse essere sagrificata, fu approvata pur essa pochi giorni dopo con una semplice riduzione nella spesa, come si era fatto colle altre leggi.

Con questo complesso di provvedimenti, difesi con energia dal Ministro della guerra davanti ai due rami del Parlamento, sono scomparse le preoccupazioni di cui alcuni non sapevano spogliarsi circa un possibile ritorno a quel programma delle economie che in certi momenti minacciò l'esercito nelle sue funzioni più vitali. L'approvazione di queste leggi ha tolto ogni dubbio sulle intenzioni del Parlamento, ed ha in pari tempo provveduto alle più imperiose necessità della difesa nazionale. Quando le basi sono gettate e i sagrifici maggiori si sono fatti, è impossibile che il coraggio manchi per andare fino in fine. I frutti che di anno in anno si raccolgono, e che diventano sempre più evidenti, sono per sé stessi uno sprone a non arrestarsi a mezza via.

Passando ora ad analizzare brevemente lo sviluppo dell'esercito di prima e di seconda linea in seguito all'applicazione di leggi o di organici già approvati negli scorsi anni, dobbiamo in primo luogo ricordare la costituzione delle unità tattiche, che ancora mancavano al completamento degli organici delle diverse armi, secondariamente l'ordinamento tattico della milizia mobile in 108 battaglioni di fanteria, 15 battaglioni di bersaglieri, 24 compagnie alpine formate in sette battaglioni, 30 batterie di artiglieria da campagna, 12 compagnie artiglieria da fortezza, 8 compagnie zappatori del genio, 2 compagnie pontieri, più alcune unità organiche speciali per l'isola di Sardegna; finalmente la pubblicazione del Regio Decreto, che in virtù della legge 1° ottobre 1873 determina il contingente di cavalli e muli che ciascuna provincia deve somministrare all'esercito in caso di mobilitazione, e del Regio Decreto che approva il Regolamento per l'esecuzione della legge sulla requisizione dei quadrupedi pel servizio dell'esercito.

Nè deve essere dimenticata la inaugurazione della nuova fabbrica d'armi in Terni fatta solennemente il 2 maggio coll'intervento del Ministro della guerra, e col concorso di molti ufficiali, delle autorità locali e della popolazione festante.

L'applicazione delle nuove leggi ha ormai portato l'esercito di prima linea e la milizia mobile ad uno sviluppo soddisfacente, potendosi già calcolare a 300 mila uomini la forza dell'esercito di prima linea, ed a 150 mila quella della milizia mobile, con cui si potrebbero senza molta difficoltà organizzare le 26 divisioni attive, di cui, 6 di milizia mobile, ordinate in 13 corpi d'armata e 4 armate, più 16 altri reggimenti di fanteria della milizia formata in minori corpi tattici per fornire i presidî e per essere impiegati nei servizi di

tappa, come rilevasi dalle Note di cui il Ministro della guerra ha corredato, secondo i desideri della Commissione parlamentare, il progetto di legge per gli approvvigionamenti di mobilitazione dell'esercito.

Troppo lungo sarebbe toccare parte a parte dei progressi scientifici dell'esercito mediante il criterio degli esami applicato alle promozioni, il succedersi di nuovi corsi di ufficiali e di sott'ufficiali, nelle scuole di tiro, di contabilità e di scherma, l'estensione data allo studio del gioco di guerra, ed alla manovra coi quadri. Ma dobbiamo particolarmente notare i brillantissimi risultati ottenuti coll' istituzione dei due nuovi collegi militari, i quali, aperti alla gioventù italiana da solo un anno, sono diventati insufficienti a soddisfare tutte le domande di ammissione. Coll'accademia militare, colle scuole di Modena e di Pinerolo e coi tre collegi militari si è provveduto a mantenere a numero i quadri, i quali andavano diventando sempre più scarsi, essendosi quasi inaridite le fonti da cui solevano trarre il proprio sostentamento. L'esperienza ha chiaramente dimostrato che senza buone scuole preparatorie, nelle quali la gioventù viene fino dai primi anni addestrata alle armi, riesce impossibile riparare alle perdite che si verificano nelle diverse armi. In Italia non vi è alcuna antipatia al servizio militare, anzi nei momenti del pericolo le popolazioni hanno risposto con molto slancio all'appello che venne loro fatto, ma nei tempi normali è vano l'attendere il concorso della gioventù alle armi, quando con speciali istituti non si offra il mezzo alle famiglie di avere una istruzione buona ed economica dei loro figli, combinando così l'interesse pubblico con quello privato. Egli è perciò che si rileva con soddisfazione da accurata statistica che il numero degli allievi nei diversi istituti e scuole militari è salito nel 1875 a 1620, mentre nel 1872 era disceso fino alla cifra di soli 242.

Nè risultati meno soddisfacenti hanno dato e continuano a dare i tre battaglioni d'istruzione e gli altri riparti delle diverse armi istituite per lo stesso scopo, quello di rifornire l'esercito di sott'ufficiali. Questa istituzione dei *riparti d'istruzione*, la quale incomincia ad attirare anche l'attenzione degli stranieri, se si deve giudicare dal modo favorevole con cui ne venne parlato in alcune pubblicazioni militari estere, è vicina a sciogliere la difficile questione dei sott'ufficiali, che ha incominciato a travagliare dal più al meno tutti gli eserciti il giorno in cui venne grandemente ridotta la durata del servizio sotto le armi. Questo crescente concorso di giovani negli istituti militari e nei riparti d'istruzione è in parte senza dubbio il frutto delle migliorate condizioni politiche e militari del paese e della cessata influenza di quei giudizi e di quel mal contento che avevano tenuto dietro agli sfortunati avvenimenti militari del 1866, ma non è per questo minore il merito delle istituzioni nuove, le quali hanno saputo egregiamente sfruttare e volgere a beneficio dell'esercito e dello Stato questo miglioramento. Anche il *volontariato di un anno* ha continuato a dare risultati soddisfacenti, sebbene il numero dei volontari sia andato negli ultimi anni diminuendo alquanto. Questa istituzione non ha ancora acquistato in Italia una solida base, e può considerarsi sempre in un periodo di gestazione. L'applicazione del servizio personale obbligatorio non mancherà di portare anche sul volontariato di un anno una grande influenza, e converrà attendere gli effetti della nuova legge prima di stabilire quale esser debba il suo assetto definitivo.

L'istruzione tattica della truppa è stata anche nel 1875 impartita sopra vastissima scala e venne divisa in due distinti periodi di piccoli campi di brigata colle tre armi combinate, per chiudersi poi con

grandi manovre di divisione e di corpi d'armata e con grandi manovre di cavalleria. Il primo periodo dei campi di brigata ebbe luogo a cominciare dal 1° luglio nelle seguenti località: Cornuda, Chiesanuova, Cuneo-Mondovì, Rosignano, Fabriano, Brozzo, Ivrea, Varallo-Pombia, Villa Contri, Otranto e Somma-Gallarate; il secondo periodo, a partire dal 1° agosto, a Rosignano, Fabriano, Varallo-Pombia, Otranto, Somma, Cividale, Spiazzi, Carcare-Cairo, Avigliana e Villa Contri. Alcuni di questi campi ebbero l'onore di essere alternativamente visitati dalle LL. AA. RR. i Principi Umberto ed Amedeo, dinanzi ai quali vennero eseguite manovre di brigate contrapposte e speciali esperienze intorno alle più recenti scoperte ed invenzioni della scienza e della industria applicate alla guerra. Quasi contemporaneamente i volontari di un anno della fanteria appartenenti ai vari distretti militari del regno venivano raccolti in due distinti battaglioni, l'uno a Varese e l'altro a Jesi, allo scopo di completare la loro istruzione: mentre i volontari dell'artiglieria e del genio venivano riuniti collo stesso intento al 4° ed 11° reggimento artiglieria ed al 2° reggimento del genio. S. E. il Ministro della guerra si recava a visitare pochi giorni dopo la sua costituzione il 2° battaglione dei volontari di un anno stanziato in Jesi.

Le esercitazioni tattiche nei piccoli campi e dov'era possibile nelle vicinanze delle guarnigioni, non dovevano essere che la preparazione alle grandi manovre che si dovevano in seguito eseguire. Il periodo di queste manovre ebbe principio col settembre ed esse furono così ripartite; un primo corpo d'armata sotto gli ordini del tenente generale Cadorna, nella valle della Bormida; un secondo corpo d'armata sotto gli ordini del tenente generale Mezzacapo, sulla destra del Po tra Carpi e Bologna; un terzo corpo d'armata sotto gli

ordini del tenente generale di Pettinengo, lungo la strada Roma-Napoli; una divisione di cavalleria sotto l'alta direzione del tenente generale Petitti, fra il Ticino e il Seveso; un corpo di cavalleria sotto l'alta direzione del tenente generale Pianell, nei dintorni di Verona. Alcune fazioni eseguite dai primi due corpi d'armata furono onorate dell'intervento di S. M. il Re accompagnato da S. E. il Ministro della guerra. S. M. aveva già passato in rivista sulla piazza d'armi di Milano le truppe di cavalleria che incominciarono subito dopo il loro periodo di speciali esercitazioni, sotto la direzione del tenente generale Petitti. S. A. R. il Principe Ereditario assisteva più tardi ad una fazione eseguita dal 3° corpo d'armata nelle vicinanze di Teano e passava quindi in rassegna sulla pianura di Capua tutte le truppe che ne facevano parte. Non è qui il luogo di esaminare l'andamento di queste esercitazioni, nè di osservare dove e quando raggiungessero un maggior grado di perfezione. Ci limiteremo ad osservare che nel loro complesso non possono a meno di aver sviluppato le attitudini guerresche nella truppa ed esercitato l'esperienza ed il colpo d'occhio di coloro che possono essere chiamati a comandarla di fronte al nemico.

Anche sotto questo aspetto noi andiamo adunque di giorno in giorno guadagnando, e l'azione lenta ma costante del tempo ci prepara quei maggiori resultati che non si possono esclusivamente attendere dalle leggi e dai regolamenti. Nè dobbiamo passare sotto silenzio che il beneficio di un bilancio normale e continuativo e di una direzione intelligente e costante che dura già da parecchi anni, hanno reso possibile una uniformità d'istruzione, la quale potrà passar inosservata per coloro che vanno in cerca particolarmente delle cose appariscenti, non già di quelli che diligentemente

seguono in ogni sua manifestazione l'opera della preparazione militare.

Nessuno ignora come per una lunga serie di anni le disposizioni delle leggi relative all'istruzione delle seconde categorie, per strettezze di bilanci o per altre considerazioni, rimanessero completamente lettera morta; ora da parecchi anni invece anche questa parte del nostro ordinamento militare richiama l'attenzione del Ministro della guerra, e le seconde categorie ricevono, com'è prescritto, una prima educazione militare, non certo sufficiente a trasformare in soldati istrutti ed induriti alle marcie, alle fatiche gli individui che vi appartengono, ma sufficiente a insegnar loro le cose principali, ed a rendere assai più facile il còmpito agli istruttori, il giorno in cui codeste seconde categorie dovessero essere chiamate sotto le armi in tempo di guerra.

Così anche quest'anno la seconda categoria della classe 1853 ricevette in due diversi periodi una istruzione della durata di cinquanta giorni presso i distretti militari del Regno, i quali hanno raggiunto durante il 1875 il numero di 63. L'istruzione continuata delle seconde categorie, mentre tende a diffondere l'educazione militare in tutto il paese, prepara un ottimo fondo per quelle truppe di complemento che sono destinate a rinsanguare le file dell'esercito dopo le prime perdite prodotte dalle malattie e dal fuoco del nemico.

Nel campo regolamentare meritano di essere segnalate le seguenti pubblicazioni: il *regolamento di istruzione e servizio interno per la fanteria*, il *regolamento di servizio interno per la cavalleria*, le *istruzioni col moschetto*, la *scuola in cacciatori* e la *istruzione per la pistola a rotazione per questa stessa arma*, il *regolamento di istruzione e di servizio interno pel corpo sanitario militare*, l'*istruzione per la matricola dell'esercito*, le

norme per la manovra coi quadri e il *primo libro del nuovo regolamento di manovra per la fanteria.*

Finalmente la pubblicazione del 1° tomo della *Relazione sulla campagna del 1866*, redatta per cura della sezione storica del corpo di stato maggiore, è venuta a risolvere una quistione da lungo tempo agitata ed a calmare delle aspettative forse èccessive. Questa importante pubblicazione, la quale fu accolta con plauso così in Italia, come all'estero, se avrà disilluso coloro i quali speravano di trovarvi dei giudizî assoluti sugli uomini e sulle cose, fornirà agli studiosi gli elementi necessari per formulare dei criteri desunti dai fatti narrati colla maggior possibile esattezza, a trarne delle logiche conseguenze, ed a spiegare fin dove sono spiegabili in certi umani avvenimenti, le cause che maggiormente influirono sull'esito sfavorevole del primo periodo della campagna del 1866.

Fra gli eventi più importanti per l'Italia e per il suo esercito dobbiamo senza alcun dubbio annoverare la visita dei potenti sovrani di Austria-Ungheria e di Germania a S. M. il Re Vittorio Emanuele, le quali furono propizia occasione per l'Italia di far mostra delle sue forze militari e dei risultati già conseguiti dalle riforme, circondando di maggior prestigio il proprio nome presso le estere nazioni. Per la prima volta dopo la sua costituzione una scelta e numerosa rappresentanza dell'esercito italiano aveva l'onore di essere passata in rivista dai Capi Augusti di due guerriere Dinastie e di due valorosi eserciti, all'uno dei quali l'univa la memoria non lontana di lunga guerra combattuta a difesa di un nobile principio, all'altro il ricordo di una fortunata alleanza e della solidarietà contratta combattendo, se non sullo stesso campo di battaglia e con eguale successo, almeno pel trionfo di una causa comune ed a tutela di comuni interessi nazionali.

Questo avvenimento deve avere parlato al cuore delle moltitudini, confermando luminosamente la simpatia di quei popoli e di quei Sovrani, nei quali l'Italia per una lunga serie di anni era stata abituata a scorgere i maggiori ostacoli al compimento della sua unità e della sua indipendenza. Una nuova êra si apriva adunque per lei, e la pacifica ed amichevole discesa degli Imperatori d'Austria-Ungheria e di Germania non poteva a meno di diffondere dovunque un sentimento di fiducia e di sôddisfazione, al quale l'esercito doveva largamente partecipare.

Sotto questo aspetto le riviste di Vigonza e di Milano hanno avuto una importanza storica, e nell'alto onore accordato dai due Sovrani all'esercito italiano, ciascuno avrà visto nello stesso tempo un omaggio reso a quell'istituzione che in un lungo periodo di vicende, or prospere ora avverse, ha tenuto ognora assai alto il decoro della nazione, e ne fu il braccio fedele e potente nella rivendicazione dei suoi diritti. Con un sentimento d'orgoglio e di nazionale fierezza, chiunque non abbia chiuso il cuore alle più nobili emozioni avrà gettato lo sguardo su quei battaglioni, nei quali avrà anche visto il principio di una grande potenza militare, solo che non ci venga meno quella fede e quella perseveranza che ci hanno aiutato a superare felicemente ostacoli gravissimi, e che non dovrebbero abbandonarci ora, facendoci insofferenti di quei sacrifici e dispregiatori di quelle armi che saranno sempre il più sicuro presidio dell'indipendenza e delle istituzioni nazionali.

Noi ci arresteremo di preferenza sulla rivista di Milano, poichè in essa è stato maggiore lo sforzo per riunire un corpo di truppe, nel quale fossero più evidenti gli effetti delle nuove riforme introdotte dopo il 1870 e si potessero anche meglio apprezzare l'attività mi-

litare del paese e la potenza dell'esercito italiano, quando tra qualche anno avrà raggiunto il suo completo sviluppo. La costituzione del corpo d'armata, che fu in quell'occasione passato in rivista dalle LL. MM. l'Imperatore di Germania ed il Re d'Italia, era fatta in modo che in esso trovassero posto alcune fra le più importanti nuove istituzioni, come i battaglioni d'istruzione, i volontari di un anno e le compagnie alpine, nonchè i principali istituti e collegi militari, i quali sono il vero vivaio nel quale l'esercito suole rinnovare le forze, che per l'indeclinabile legge di natura vanno via via consumandosi.

Fu un felice pensiero quello di chiamare partecipi ad una così imponente solennità militare quei giovanetti che si consacrarono fin dai primi anni alle armi, e dai quali l'esercito attende con fiducia nuovo lustro e splendore.

Le impressioni della giovinezza sono quelle che più difficilmente si cancellano dall'animo nostro, e assai spesso esercitano la loro influenza per tutto il corso della nostra vita, cosicchè non è dubbio che quelle giovani schiere, vedendosi passare dinanzi il capo di una nazione essenzialmente militare, ed alcuni di quegli uomini che colle loro splendide imprese guerresche hanno in breve tempo empito del loro nome l'Europa, avranno sentito sorgere nel loro animo più vivo il sentimento dei loro doveri e dell'onor militare, e più brillante e seducente l'imagine di ciò che da esse attende il paese. E queste giovani speranze dell'esercito seppero degnamente conservare il loro posto ed emulare in contegno militare, in esattezza e precisione, i loro commilitoni dell'esercito, a fianco dei quali dovranno un giorno esercitare l'ingegno e la costanza dei propositi. Ma non avremmo reso esattamente le impressioni suscitate dalla rivista di Mi-

lano, se non aggiungessimo una parola d'encomio per le compagnie alpine, le quali, solo da qualche anno costituite, seppero in breve periodo di tempo richiamare sopra di sè la pubblica attenzione, ed essere considerate come uno dei più saldi baluardi della difesa nazionale. Il posto d'onore ad esse affidato dall'ordinamento militare del paese non è stato certo senza influenza nel dar forma e carattere a questa nuova e simpatica istituzione, tanto la forza morale entra come elemento indispensabile nello svolgimento delle istituzioni militari di un popolo!

Dopo di che saremmo pressochè giunti alla fine di questa nostra annuale peregrinazione, se non credessimo conveniente di consacrare qualche considerazione ad alcuni fatti, i quali, sebbene non si riferiscano all'esercito che di seconda mano, pure sono una prova che il sentimento militare si va facendo sempre più vivo dovunque. E di questi sintomi conviene tenere grandissimo conto, poichè, dove l'esercito non si apre ogni giorno una via nella coscienza delle moltitudini, dove non è circondato di simpatie, dove rimane infine una istituzione arida ed isolata, colà difficilmente si renderà capace di grandi imprese, acquistando gloria e potenza.

L'esempio di altri popoli ci è di guida nel giudicare di questo fatto, e se le nuove leggi militari renderanno tra non molto inevitabile questa vera fusione di tutto il paese nell'esercito, è di lieto augurio il vedere fin d'ora moltiplicarsi un complesso di istituzioni, le quali costituiscono appunto quell'atmosfera simpatica di cui abbiamo parlato più innanzi. Un popolo ha mille mezzi, gli uni differenti dagli altri, per manifestare le proprie attitudini militari, sia segnalandosi in alcuni rami della produzione scientifica, sia favorendo quelle istituzioni che servono a cementare

il sentimento della solidarietà militare, sia mostrando di onorare coloro che combatterono per la patria, sia decretando speciali dimostrazioni di riconoscenza alla memoria dei caduti, sia provvedendo di soccorsi i feriti, i mutilati, e coloro che, non per loro colpa, versano in difficili condizioni di esistenza. In questo campo noi possiamo salutare il 1875 come anno feracissimo in simil genere di risultati e di istituzioni.

Cominceremo col ricordare tra i primi la speciale onorificenza, il diploma di distinzione (premio massimo) accordato dal Giurì dell'esposizione geografica internazionale a Parigi all'Istituto topografico militare italiano, pei perfettissimi lavori esposti in quella occasione, e tra le seconde la costituzione in Torino di un *Circolo degli ufficiali in attività di servizio* sotto la presidenza onoraria di S. A. R. il Principe Amedeo duca d'Aosta, della Società nazionale per la erezione in Custoza di un Ossario destinato a raccogliere i resti mortali dei caduti dei due eserciti avversari nella giornata del 24 giugno 1866, a somiglianza di quanto ha operato la benemerita Società di Solferino e S. Martino. La Società per l'Ossario di Custoza ha già ottenuto il concorso di molti sotto-comitati locali fondati nelle diverse città d'Italia, e col potente patrocinio di S. M. il Re, che degnossi di accettarne la presidenza onoraria, non mancherà di raggiungere presto il nobilissimo scopo che si è proposto. Nè passeremo sotto silenzio la fondazione di molteplici società di veterani nelle diverse provincie del regno, a somiglianza di quella istituita in Torino e che ha dato finora ottimi frutti. A Milano finalmente il 24 agosto aveva luogo il solenne trasporto, dal Cimitero di Porta Vittoria al Cimitero monumentale, delle spoglie degli ufficiali e soldati dell'esercito sardo morti combattendo il 4 agosto 1848 nelle vicinanze della città. Questa cerimonia si

compieva coll'intervento di S. A. R. il Principe Umberto, di tutte le autorità cittadine, politiche e militari e dell'intera guarnigione, e questo postumo tributo di ammirazione alle vittime generose di una lotta sproporzionata, servirà a dimostrare che non s'attende mai invano l'opera riparatrice della riconoscenza nazionale. Tutte queste dimostrazioni, tutti questi fatti in complesso non possono che contribuire a rialzare il sentimento militare di tutto il paese, ed a ravvivare nell'esercito la coscienza dell'esser suo, e del largo posto che occupa nello svolgimento della vita nazionale.

Ecco, più brevemente che ci è stato possibile, il bilancio di quanto si è compiuto per l'esercito durante il 1875, e dei fatti di maggiore importanza che, sebbene avvenuti fuori di esso, all'esercito però si riferiscono; e questo bilancio è tale da confortarci e da infonderci nuova energia per procedere risolutamente verso la realizzazione di maggiori desideri. Certo se qualcuno, animato da patriottica impazienza e chiuso ad ogni altra preoccupazione, che non sia quella della difesa nazionale andrà scovrendo qua e là i punti che ad esso paiono i più deboli del nostro ordinamento militare, questi risultati lo lasceranno ancora perplesso; ma se egli volgerà indietro lo sguardo e considererà il lungo tratto di via percorsa dal giorno in cui, con lena affannata, in mezzo al turbine degli avvenimenti ed all'imperversare di una guerra rapida e sterminatrice, si attendeva a mobilitare le poche divisioni che dovevano procedere alla occupazione di Roma, mentre il tempo stringeva e i bisogni erano molti e imperiosi, e confronterà questo tratto di via con quello che ancora ci rimane a percorrere, certo non

potrà a meno di aprir l'animo a qualche fiducia. Siamo oggi pervenuti a un punto in cui possiamo prender fiato e rallegrarci di aver provveduto alle cose più indispensabili, colla fondata speranza di aver sottratto l'ordinamento militare a fatali vacillamenti, derivanti in gran parte dalla mutabilità del bilancio della guerra.

Questa fiducia diventa ancora maggiore, per poco che lo sguardo nostro varchi il mare e le Alpi, e consideri quanti ostacoli la riforma militare incontra pure presso altri Stati, dove, o per la memoria di recenti sciagure, o per prospettiva di temute rivincite, o per la preoccupazione vaga ed irrequieta di future minacce, o per l'esistenza di pericoli reali od immaginarî, la situazione politica ed internazionale non è più tranquillante della nostra. Noi possiamo affermare con sicura coscienza che l'Italia in questi anni non è rimasta indietro di alcun altro Stato nell'approntare tutti quei mezzi di difesa che erano compatibili coi suoi mezzi finanziari, e che rispondevano alla maggiore o minor gravità dei pericoli dai quali poteva essere minacciata. D'altra parte qualsiasi sforzo non sarebbe mai bastato, nè mai basterà a diffondere nel paese quella fiducia e quella sicurezza che altrove si ammira, e che altro non è nè può essere che il frutto della vittoria, e di ardue prove felicemente superate.

Ad ogni modo l'avvenire ci si presenta, se non seminato di rose, tale almeno da consentirci di sfidare con una certa sicurezza le sorprese di una situazione minacciosa e di una pace armata assai più rovinosa e grave della guerra stessa. Che se le migliorate condizioni finanziarie ci permetteranno in seguito di consacrare all'apprestamento dell'esercito ed alla difesa territoriale un ultimo sagrificio, e sopratutto di rafforzare le istituzioni della milizia mobile e di quella territoriale,

rendendole capaci di un valido soccorso all'esercito di prima linea, noi avremo in pochi anni, e in mezzo a numerose difficoltà, costituito davvero quella nazione armata, che parve per lungo tempo il sogno di un patriottismo esaltato e impaziente e che è oggi invece vicina ad essere l'opera di una sola generazione.

D.

CONFERENZE MILITARI

(PUBBLICATE PER ORDINE DI S. E. IL MINISTRO DELLA GUERRA)

CONSIDERAZIONI

SULLA

NUOVA TATTICA DELLA FANTERIA

APPLICATA ALL'ESERCITO ITALIANO (1)

XI.

Dissi più innanzi che un buon regolamento serve a poco senza una buona applicazione; ora soggiungerò che un buon regolamento, anche bene applicato in tempo di pace, a poco gioverebbe in tempo di guerra se la truppa non è animata da un buono spirito militare. Sarebbe il caso d'una macchina bene combinata in tutte le sue parti, e governata da un buon macchinista, ma cui facesse difetto la forza motrice. La forza motrice d'un esercito è appunto rappresentata dallo spirito da cui la massa combattente è animata. E ch'io non mi apponga al vero lo dimostrano chiaramente gli esempi tratti dalla storia.

La falange greca non fu mai adoperata dagli altri popoli con cui i Greci ebbero a guerreggiare in Asia,

(1) V. *Rivista*, dispensa del dicembre 1875, pag. 345 e segg.

non perchè gli Asiatici non avessero cognizione della falange, ma perchè, non essendo la loro fanteria animata da quello spirito di solidarietà che ne faceva la forza, sarebbesi rotta al primo urto e divisa in mille parti.

I Greci nelle guerre combattute contro Roma opposero la falange alla legione, e furono vinti. La legione romana non era un mistero per alcuno, ed erano i Greci meglio di qualunque altro popolo in grado di conoscerla, apprezzarne la superiorità che avea sulla falange, ed adottarla. Ma perchè non l'adottarono? Perchè lo spirito militare in Grecia non era da tanto, ed il soldato greco, il quale combattendo in massa compatta faceva buona prova, l'avrebbe probabilmente fatta cattiva servendosi nel combattimento d'una forma più elastica, e che come la legione richiedeva una tempra d'animo più robusta, maggior tenacia, maggiore sprezzo del pericolo.

Quando Roma minacciata dai Cimbri e dai Teutoni fece un supremo sforzo radunando un numeroso esercito composto non solo di cittadini romani, ma in cui si contavano a migliaia liberti e schiavi, Mario, duce supremo di un tale esercito, restrinse gli ordini della legione, ed in quelle circostanze il suo fu veramente savio consiglio, poichè gli elementi scadenti di cui era composto l'esercito ne menomavano lo spirito militare, e rendevano necessaria una forma di combattimento, che tenesse il mezzo tra la legione e la falange. Mario in tal modo vinse, altrimenti sarebbe stato forse battuto.

D'allora in poi non crediate che le cose abbiano cambiato. Fu sempre forte in guerra quel popolo che ebbe buono spirito militare ed una tattica adatta a questo spirito. Così il quadrato pieno degli Svizzeri, la tattica lineare di Federico, il combattere a stormi degli Americani, il puntar grosso e forte dei Francesi sotto il

primo Napoleone, l'ordine rado dei Prussiani, fecero buona prova perchè conformi allo spirito militare di quei popoli che adottarono tali forme di combattimento. L'ordine rado, per esempio, che in sul nascere ancora fece buonissima prova con i Prussiani, malgrado i molti difetti che si riscontrarono nella sua applicazione, avrebbe potuto dare gli stessi risultati con soldati meno disciplinati del prussiano, animati da minore spirito? Quando si pensa a quei battaglioni che stesi in lunga linea di cacciatori s'avanzano sotto un vivo fuoco nemico, e qualche volta subiscono perdite veramente enormi (una metà, ed anche più, della forza presente), senza che queste riescano pur un momento ad arrestarli, si può ben dubitare se con altri soldati sarebbesi potuto fare altrettanto.

Dopo le campagne del gran Federico tutte le potenze militari andarono a gara nel copiarne le forme, senza badare allo spirito che le animava; dopo le guerre del 1866 e 1870-71 si va a gara nel copiare quanto fecero e fanno i Prussiani, ed in questa smania d'imitazione qualche volta si procede troppo oltre. Non si bada che un abito, il quale calza a perfezione ad un uomo grande e grosso, non si adatta più bene ad altro piccolo e mingherlino. La tattica moderna, già lo dissi, richiede nel soldato maggiore intelligenza, maggiore disciplina, e sovratutto maggiore spirito militare che per il passato. Se hannosi tali requisiti, bene; se non si hanno, si corre rischio all'atto pratico di fare cattiva prova; sonovi e macchine e macchinisti, ma la forza motrice fa difetto. Questa verità è conosciuta da molti, curata da pochi, e mentre si scrivono volumi per appianare una controversia sorta intorno a qualche punto di tattica, ben pochi sono coloro i quali studiano lo spirito che deve a questa tattica dar vita. Non voglio cadere anch'io in tale errore, e, sebbene la

questione sia ardua e delicata, procurerò d'esaminarla per quanto i miei poveri mezzi me lo consentono. — Il soldato italiano è egli sufficientemente intelligente, disciplinato e dotato di buono spirito per essere certi che farà buona prova colla nuova tattica? In caso che difetti in alcuno di questi punti, come vi si potrebbe rimediare?

Lo spirito d'un esercito può specialmente aver origine dal fascino esercitato sopra di esso da un grande uomo, dal sentimento religioso, dall'amore della patria e della libertà, dalle gloriose tradizioni, oppure dal complesso di varii di questi fattori.

XII.

Lo spirito che nasce dal fascino esercitato da un grand'uomo è un fattore troppo eventuale perchè se ne possa tener calcolo; i genii, quali luminose meteore, compaiono assai raramente, e qualche volta passano secoli e secoli prima che la loro meravigliosa comparsa venga a riempire il mondo di grandi fatti; su di essi non sono quindi in diritto di calcolare nè l'Italia, nè verun'altra potenza. Però, al grand'uomo che raramente una nazione ha la fortuna di possedere, non si potrebbe sostituire qualche altro fattore che in certo qual modo ne faccia le veci, e produca effetti se non identici, almeno consimili? Certo che sì, e questo nuovo fattore, secondo me, è rappresentato dalle buone istituzioni militari. Con savie istituzioni si ottengono buoni risultati; dal buon risultato nasce la fiducia, e quindi il buono spirito. L'eccellente spirito del soldato romano si basava in gran parte sulle buone istituzioni militari che Roma possedeva. Così dicasi degli altri popoli, che fecero buona prova nelle armi dopo Roma, e

specialmente dei Prussiani nelle ultime guerre. Le ottime istituzioni su cui si basava l'esercito prussiano, ed in cui tutti dal soldato al generale aveano piena fiducia, servirono a semplificare le cose più complicate, ed a rendere meno difficili le cose che parevano impossibili; e così la Prussia, senza possedere veri genii di guerra, compì fatti militari tali, che il più gran genio a mala pena avrebbe potuto concepire e mettere in esecuzione. All'esercito italiano attualmente non fanno difetto le buone istituzioni, però siccome moltissime innovazioni sonosi fatte in questi ultimi anni, forse le masse non hanno ancora riposta in esse quella fiducia che realmente meritano. Spetta quindi alle persone più istruite e competenti nella materia di farne conoscere i pregi ai meno istruiti, e man mano discendendo giungere al soldato. Quando il soldato sarà convinto che le nostre istituzioni sono tali da prestarsi convenientemente alle più grandi operazioni di guerra, e che i superiori sono in grado di ben guidare la massa in tali operazioni, allora la fiducia nelle istituzioni ed in chi le deve far funzionare alimenterà in lui quello spirito militare che avrebbe potuto far nascere il fascino esercitato da un grande uomo. Ma non illudiamoci: questo scopo è assai difficile ad ottenersi in grado eminente, perchè sarebbero necessarie istituzioni ed ufficiali buoni in grado eminente, ciò che è desiderabile, e che speriamo col tempo di poter conseguire, ma che sarebbe follìa il voler attualmente pretendere da un esercito il quale non conta che 15 anni di vita. Se non siamo ancora riusciti ad avere l'ottimo, siamo però giunti al buono, e se la fiducia in questo buono non potrà da sè sola far nascere nelle masse un forte spirito militare, potrà però concorrervi con gli altri fattori di cui già feci cenno.

XIII.

Nell'infanzia dei popoli, quando vive sono le credenze ed è profondo il sentimento religioso, le guerre di religione sono possibili, ma a misura che i popoli progrediscono in civiltà, la tolleranza si fa strada in mezzo ad essi, e la religione potrà essere pretesto, non mai vera causa d'una guerra. Nel medio evo, lo spirito da cui erano animati i crociati che accorrevano in Terra Santa, si può dire esclusivamente alimentato dalla religione; nelle guerre che dilaniarono la Germania ai tempi della Riforma, le masse in parte erano ancora animate da sentimento religioso, ma il fine, che si proponevano gli uomini di Stato, era già assolutamente politico. Al giorno d'oggi la religione non potrebbe servire forse nemmeno più come pretesto ad una guerra.

Malgrado che il sentimento religioso siasi intiepidito, e la tolleranza siasi fatto strada, esso è però tale ancora da doversene tenere non piccolo conto. Chi la pensa diversamente mostra, secondo me, di avere poca conoscenza del cuore umano e delle condizioni morali in cui attualmente versa l'Europa.

La religione è una necessità sentita da tutti i popoli del mondo, dall'adoratore delle cose più materiali a quella d'un Dio trino e perfettissimo; e la decadenza di essa ha sempre precorso quella delle nazioni. V'ha chi al giorno d'oggi crede di poter sostituire alla religione qualche altra cosa che ne tenga il posto, e quest'altra cosa essere la scienza. Sino a che le masse si dovranno giornalmente guadagnare il vitto con 8 o 10 ore di lavoro manuale non potranno al certo pensare

alla scienza, ed il parlare di sostituire questa alla religione farebbe ridere, se fosse lecito il ridere di certe utopie che minacciano di mettere a soqquadro la società.

La religione, lo ripeto, è una necessità, e facendo una giusta distinzione tra l'essenza di essa ed i suoi ministri, sarebbe opera savia ed utile per la patria se ogni cittadino illuminato procurasse di raffermarne lo spirito nelle masse. E ciò che dico per i cittadini colti in genere, sia pur detto per noi in particolare, che dovremmo adoperarci coi maggiori sforzi perchè anche la religione concorra a mantenere vivo nel soldato lo spirito militare, o almeno per neutralizzare i tristi effetti dei pregiudizi e della superstizione, che nemici del paese pur troppo cercano di mantenere o d'inoculare nelle classi ignoranti. Se il sentimento religioso non potrà essere un coefficiente molto importante per alimentare lo spirito militare, non trascuriamo però quel poco che può dare, o almeno colla nostra trascuranza non facciamo sì ch'esso possa diventare un elemento negativo.

Gli Italiani, per quanto riguarda il sentimento religioso, li possiamo dividere in quattro grandi categorie:

1° Classe colta, religiosa per convinzione, e che forte della sua dottrina e dell'influenza morale che esercita sulle altre classi, sarebbe in grado di far prendere alla religione un buon indirizzo, ma che se ne sta neghittosa guardando il male che fanno, abusando della religione, i nemici del paese, senza cercare di porvi rimedio.

2° La classe di coloro che hanno ricevuto una istruzione monca e limitata assai, e che ciò non ostante si credono gran cosa, e si atteggiano a spiriti forti dicendo male di tutto e specialmente della religione. Questa classe è numerosa, ed ogni giorno acquista proseliti, ma siccome non ha convinzioni proprie e

ben radicate ed in fondo non è cattiva, potrebbe facilmente essere rimorchiata dalla classe colta quando fosse più attiva.

3° La classe degli sprezzatori d'ogni religione e d'ogni autorità, di numero piuttosto limitato ma attivissima, e che per dar corpo ai suoi pravi disegni tenta ogni mezzo onde pervertire il sentimento morale e religioso nelle popolazioni. Questa classe riesce a far propaganda specialmente fra gli operai e fra la gioventù delle scuole, e più nelle grandi che nelle piccole città.

4° La parte più numerosa del basso ceto dei grandi centri ed il contadino. Questa classe è animata da sentimenti religiosi abbastanza buoni, ma guasti dai pregiudizi e dalla superstizione e guidata da un clero non cattivo, ma che dovendo ubbidire agli ordini del Vaticano, qualche volta mette a cozzo la religione con il paese.

Se noi riflettiamo che questa quarta classe è quella appunto che fornisce all'esercito il contingente maggiore, e che il coscritto, quando è chiamato sotto le armi, viene molte volte con sinistre prevenzioni e con la credenza che servendo bene il proprio paese si opera contro la religione, chiaramente apparisce la necessità ed il dovere in noi di procurare d'estirpare tali pregiudizi, e di inspirare nella mente del soldato sani principii, che lo persuadano come patria e religione non solo possano andare tra loro d'accordo, ma debbano essere intimamente collegate. Nell'istruzione morale fatta alla truppa, ogniqualvolta ebbi occasione d'intrattenermi sopra un tal argomento, sempre vidi dipinta sul volto del soldato una specie di meraviglia, che mi dava a conoscere come simile linguaggio suonasse nuovo o quasi alle sue orecchie. Pareva volesse dirmi: quando partii di casa mi si fece credere che il governo com-

batteva la religione e che dovevo tenermi in guardia contro le false massime, che mi sarebbero state insegnate; vedo invece che lei non è contrario alla religione, anzi ne parla bene — e tra il soldato e me si faceva strada una corrente di confidenza e di simpatia, che veniva a surrogare quella diffidenza che aveva sino allora esistito.

La tema d'essere deriso dai proprii compagni e la diffidenza fanno sì che generalmente il soldato non lascia travedere i sentimenti che professa in fatto di religione, e molte volte addimostra un'indifferenza che realmente non esiste. Inoltre il superiore mai o quasi mai gli tiene parola di quei principii religiosi, cui si deve conformare la vera morale, e per conseguenza non vengono in lui combattuti il pregiudizio e la superstizione, e quelle false idee che nemici del paese hanno potuto loro mettere in mente. Da ciò che cosa ne deriva? Che il soldato si conferma sempre più nelle convinzioni che aveva prima d'essere chiamato sotto le armi, e la sua coscienza turbata dal timore del male fa sì che esso ben sovente si rivolga per consigli a chi ha interesse di mantenerlo nell'ignoranza e nell'inganno, ed il sentimento religioso, invece di essere uno degli elementi dello spirito militare, diventa in lui fattore negativo.

In tempo di pace quest'inconveniente non potrà essere causa di gran male, ma lo sarà e molto in tempo di guerra. Allorchè tuona il cannone e la morte miete a migliaia le sue vittime, l'istinto della conservazione si fa prepotentemente sentire, e questo istinto difficilmente si vince, se tutte le facoltà della mente e del cuore non combattono unite contro di esso; e se la tema di far cosa dannosa alla religione, quando appunto ad ogni momento si può incontrare la morte, sia cosa che possa accrescere lo spirito militare nel soldato, o paralizzarlo, lascio a voi il giudicare.

Il sentimento religioso, quale esiste attualmente nell'esercito nostro, io non lo credo tale da poter concorrere anch'esso a mantenere forte lo spirito militare; sono però intimamente convinto che, dando al medesimo un savio indirizzo, si potrà col tempo, specialmente se cesserà una bella volta l'antagonismo tra Chiesa e Stato, ricavarne non lievi vantaggi.

XIV

Fra i sentimenti che possono dominare un popolo, nessuno è così potente come l'amore della libertà e della patria. Le lotte sostenute dalle nazioni per rivendicare la propria indipendenza, o per difendere l'integrità del proprio paese sono quelle in cui meglio spiccano il coraggio, l'abnegazione, la costanza, e quelle altre virtù che rendono forte e rispettato un popolo

La Grecia non ci si presenta mai così risplendente di gloria come quando combattè coi Persiani per la propria indipendenza; Roma così grande come, quando dopo la battaglia di Canne, mette all'asta pubblica i terreni occupati dal nemico e li vende ad un prezzo doppio del loro valore.

I fatti più gloriosi avvenuti nel medio evo e nell'evo moderno, che registra la storia, non hanno altro movente; così da noi la Lega Lombarda, i Vespri Siciliani, la difesa di Venezia contro la Lega di Cambrai, l'assedio di Firenze nella prima metà del 500, le lotte sostenute contro Francia, Spagna ed Austria dal Piemonte, le guerre del 1848 e 49, e finalmente quelle dal 1859 in poi, in cui, mercè il mirabile accordo di tutti gli Italiani, il senno politico e le armi, che se non maneggiate sempre con grande perizia lo furono

però sempre con molto valore, acquistammo la tanto desiderata unità ed indipendenza.

L'esercito nostro, di cui gli ufficiali quasi tutti ed i sott'ufficiali in buon numero presero parte alle ultime guerre combattute contro lo straniero, non può a meno d'essere animato in alto grado dall'amore della patria. Questo sentimento adunque è quello che dovrà fornire il coefficiente più importante per mantenere vivo in lui ed accrescere lo spirito militare. Ma perchè si possa raggiungere tale scopo bisogna che i quadri infondano i buoni sentimenti, di cui sono essi stessi animati nella truppa, per il che ottenere non havvi mezzo migliore della persuasione. — Non sono i gran paroloni quelli che fanno effetto sull'animo del soldato; a che vale predicargli per esempio anche più volte al giorno che non v'ha cosa al mondo tanto preziosa quanto la libertà, che si deve all'occorrenza sacrificare di buon animo la vita per il bene della patria, se non gli si spiega che cosa s'intenda per libertà e patria? Quando il soldato sappia bene il significato di queste belle parole, quando conosca la solidarietà che deve esistere tra ogni provincia d'Italia, l'obbligo e la necessità in tutti di servire il nostro paese, l'utilità che servendolo bene ne ridonda non solo al paese in generale, ma a noi stessi ed alle nostre famiglie, ecc., allora l'amore della patria si svilupperà in lui naturalmente, e servirà a mantenere alto quello spirito militare, senza cui difficilmente un esercito potrà fare buona prova. Ma il far entrare nella rozza mente del soldato certe idee per lui nuove, il persuaderlo della bontà di esse, il destare in lui convinzioni profonde, è cosa più presto detta che fatta. In altro mio scritto, parlando dell'educazione del soldato, accennai alle difficoltà che s'incontravano nell'istruirlo bene moralmente, e dissi come fosse per ciò necessaria nell'uf-

ficiale un'istruzione più che mediocre; sufficiente conoscenza del cuore umano e molta pazienza. — Pur troppo l'importanza capitale che dovrebbe avere una tale istruzione non è ancora abbastanza sentita nell'esercito nostro, e se alla medesima accennano qualche volta i nostri regolamenti, e tra essi quello d'istruzione, da poco tempo in vigore, là dove dice che l'istruzione morale alla truppa deve essere fatta dai comandanti di compagnia, non credo però l'accentuino abbastanza.

Ammessa la necessità d'un forte spirito militare nell'esercito, ammesso che nulla tanto vale a destare e mantenere vivo questo spirito come l'amore della patria, ne risulta un sacro dovere per noi di procurare d'insinuare nei soldati questo sentimento sino dal primo giorno in cui arrivano al reggimento, e di nulla lasciare d'intentato perchè possa mettere nei loro cuori salde radici.

Tale còmpito, ripeto, è assai difficile; tra l'istruzione morale e le altre istruzioni v'ha la differenza che passa tra lo spirito e la materia; con questa si costruisce, con quello si crea, e per creare bisogna versare negli altri parte di noi stessi, ciò che non si può fare assolutamente, quando non si ha una profonda convinzione di quanto s'insegna. A noi questa convinzione non fa difetto, e la profonda convinzione rende persuasivo ed eloquente anche chi non è tale per natura, ed essa, non ne dubito, ci servirà di sprone a superare poco per volta tutti gli ostacoli che si frappongono alla nostra meta.

XV.

Le gloriose tradizioni sono per un esercito un ben prezioso patrimonio; esse scuotono potentemente l'animo delle masse, e servono di stimolo e di eccita-

mento per tentare d'imitare i grandi fatti che loro diedero vita. Noi pur troppo, causa le divisioni ed il lungo servaggio in cui languì per tanti secoli la nostra penisola, non siamo ricchi di buone tradizioni militari. Su questo proposito non dobbiamo farci illusioni; a chi volesse trarre in campo le glorie dell'antica Roma, risponderei che i fatti anche i più gloriosi successi 1500 o 2000 anni fa non possono più produrre grande effetto, e che non si devono calcolare che per quel tanto che possono dare realmente. La potenza della tradizione sta in ragione diretta del suo valore intrinseco, ed in ragione inversa del tempo trascorso dall'epoca in cui accaddero i fatti ai giorni nostri.

La difesa di Roma contro i Francesi nel 1849 e la sua caduta non tengono nei fasti militari d'Italia un posto migliore della difesa del Campidoglio contro Brenno, e della liberazione di Roma da parte di Camillo; eppure a noi tutti palpita fortemente il cuore nel leggere l'eroica difesa di Roma nel 1849, mentre alla lettura della difesa del Campidoglio e della liberazione di Roma ci commoviamo molto meno. — Ma perchè non ricchi di gloriose tradizioni militari, non dobbiamo però trascurare quelle che abbiamo, anzi dobbiamo tenerle tanto più care e preziose, quanto più rare. — Le repubbliche italiane nel medio evo, il Piemonte in tutti i tempi, l'Italia intera, dal 1848 in poi, ci possono somministrare una messe di gloriosi fatti, sufficienti a convincere le masse che la nostra fibra non è meno robusta, il nostro amore per la patria meno ardente di quello degli altri popoli, e ad inspirarci una salutare confidenza in noi stessi e nelle nostre forze, confidenza che non può a meno di cooperare a mantenere forte lo spirito militare. Nell'istruzione morale da farsi alla truppa non si deve quindi trascurare questo fattore dello spirito militare, ma so-

venti col racconto di gloriosi fatti tratti dalle nostre storie devesi cercare d'eccitare l'ammirazione dei soldati per essi ed il desiderio d'emularli, e di affermare in lui la convinzione che il soldato italiano può valere quanto il migliore soldato d'Europa.

Da quanto mi venne detto sui fattori dello spirito militare, possiamo trarne la conseguenza, nelle condizioni nostre attuali, fattore principale dover essere l'amore della patria, e fattori secondari la fiducia nelle istituzioni e nei capi e le buone tradizioni, e non potersi per ora fare assegnamento sul sentimento religioso, cui dobbiamo augurarci e procurare, per quanto sta in noi, che venga dato un buon indirizzo, altrimenti esso può divenire, se già non lo è, un fattore negativo.

Lo spirito militare nell'esercito nostro non fa difetto, ma considerando come esso viva quasi di vita propria, essendo l'educazione morale del soldato pressochè nulla quando viene sotto le armi e non sufficientemente curata nei corpi, si può ben argomentare quanto possa essere suscettibile di miglioramento, quando ad essa fossero rivolte le cure degli ufficiali tutti, ed in particolar modo dei comandanti di compagnia.

XVI.

Mi rimane a dire qualche cosa sull'intelligenza e la disciplina.

L'Italiano è intelligente per natura, ma l'intelligenza in molte parti della penisola è offuscata dall'ignoranza e dai pregiudizi. Che in molte parti della penisola esso sia ignorante lo dimostrano le reclute quando arrivano ai reggimenti, che queste siano intelligenti di natura lo di-

mostrano i soldati quando partono in congedo illimitato. Dove regna maggiore ignoranza si è nelle provincie meridionali, ma quegli abitanti essendo dotati d'intelligenza più pronta che non gli abitanti dell'Italia superiore, ne consegue che, nell'atto del congedamento di una classe, non v'ha differenza, in quanto a grado di istruzione, tra i soldati di una provincia e quelli di un'altra. I mezzi principali che servono a svegliare la mente dei soldati sono di due specie, naturali cioè ed artificiali. I naturali consistono nel vivere essi in una comunità numerosa composta di elementi variatissimi, e nel dimorare per anni in luoghi diversi da quelli che li videro nascere, dove la curiosità e quindi l'intelligenza è continuamente stimolata; gli artificiali consistono nelle istruzioni. Qualunque cosa s'insegni al soldato sia nelle istruzioni teoriche che pratiche, è necessario spiegargliene sempre il perchè, ed accertarsi che egli abbia ben capito. Il mezzo migliore per assicurarsi di non avergli fatto inutilmente una spiegazione si è d'interrogarlo, accontentandosi per le prime volte di risposte in dialetto ed anche incomplete, poi gradatamente pretendendo qualche cosa di più sino all'esigere che le risposte siano chiare, e, per quanto si può, precise ed in lingua italiana. Il metodo di usare di frequenti l'interrogazione nelle istruzioni serve a tener viva l'attenzione del soldato, destarne l'emulazione, esercitare la mente a pensare, e la lingua ad esprimere quanto la mente pensa. Questo esercizio più che qualunque altra cosa serve a sviluppare l'intelligenza, e ben lo sappiamo noi dacchè il metodo dell'istruzione per interrogazione si è esteso a tutto l'esercito. Nei servizi di guerra e nelle esercitazioni applicate al terreno è dove meglio si può giudicare il grado d'intelligenza raggiunto dal soldato, poichè è là appunto dove egli mette in pratica quanto ha imparato,

e fa uso di quell'iniziativa che gli è concessa dal regolamento; è là dove un attento osservatore può giudicare se l'intelligenza si risente dell'indole dell'individuo, e se quest'influenza dell'indole sull'intelligenza serve o nuoce al buon andamento dell'azione. Il nostro soldato sa, per esempio, approfittare benissimo degli ostacoli che presenta il terreno, ma in combattimento l'indole sua vivace fa sì ch'egli si esalta facilmente, e dovendo per esempio far fuoco, malgrado che conosca perfettamente l'uso a farsi dell'alzo, probabilmente non penserebbe più che tanto al cambiar linea di mira a seconda delle distanze. Così la nostra indole non molto riflessiva ci renderebbe forse poco atti ad una perlustrazione, in cui ci fossero molti particolari da osservare, mentre il nostro ingegno fecondo in ritrovati ci permetterebbe di avvicinarci ad una casa, ad un bosco occupati dal nemico, e forse anche di penetrarvi inosservati. Lo studiare l'indole del soldato deve quindi essere nostra continua cura, onde metterci in grado di usare quei correttivi che fossero giudicati opportuni per modificarla. La nuova tattica è una necessità, quindi è inutile discutere se essa convenga o no; l'indole nostra in certe cose si piega bene alle esigenze di questa nuova tattica, in altre meno; nelle cose in cui si piega bene, è sufficiente che il soldato sia intelligente, nelle altre fa d'uopo, oltre l'intelligenza, una lunga abitudine, e sopratutto molta disciplina. Mettendo in pratica questo principio, io sono d'avviso che il nostro soldato intelligente di natura, e che per indole inclina forse più al combattere in ordine sparso che non in ordine chiuso, a parità di altre condizioni farà buona prova quanto possa averla fatta il soldato tedesco nelle ultime guerre.

XVII.

La disciplina fu sempre uno degli elementi principali di forza di un buon esercito. In Grecia essa era mantenuta con pene severissime ed era dichiarato infame chi nel combattimento perdeva lo scudo; lo stesso dicasi di Roma, dove il soldato che abbandonava il posto durante la zuffa era punito colla morte; molti eserciti, tra cui quello di Annibale in Italia, non poterono tenersi uniti che mediante una disciplina ferrea; le più belle truppe e più agguerrite che abbiano esistito in Italia nel medio evo, le bande nere di Giovanni dei Medici, i cui avanzi tanto gloriosamente caddero poi col Ferruccio a Volterra, erano disciplinatissime; disciplinatissimi gli eserciti di Gustavo Adolfo e del gran Federico; e del quanto valga una buona disciplina più che altrove ne possiamo trarre utili ammaestramenti dai fatti successi nell'ultima guerra in Francia. La disciplina è vecchia quanto la guerra. Sempre il soldato ha dovuto sottoporsi a fatiche, privazioni e pericoli di ogni specie, per cui, quando si dice colla nuova tattica far di bisogno disciplina maggiore che non per il passato, s'intende parlare della disciplina durante il combattimento.

L'ordine chiuso per il passato permetteva all'ufficiale di tenere bene sotto mano la propria truppa, ed il soldato incastrato nelle file a contatto immediato con il comandante del suo reparto marciava avanti anche se timido; l'ordine rado invece lascia al soldato una certa iniziativa, lo allontana dal contatto immediato dell'ufficiale, e gli permette di rimanersene inosservato in un fosso o dietro una siepe mentre la catena si spinge

avanti. Inoltre, senza tener calcolo delle perdite fortissime cui al giorno d'oggi può andare soggetta una truppa in pochi minuti, che ne scuotono fortemente il morale più che non potessero fare per l'addietro perdite egualmente forti, ma subìte in un tempo relativamente più lungo, colla vecchia tattica bastava, per così dire, mantenere l'ordine nell'ordine, mentre ora è necessario conservare l'ordine nel disordine, succedendo assai di frequente in un combattimento che vengano a frammischiarsi truppe di corpi diversi, che si debba ubbidire ad ufficiali sino a quel momento non mai visti, e ciò non ostante seguitare a marciare avanti ed a combattere. Questa disciplina nel combattimento si mantiene col profondo sentimento del proprio dovere, collo spirito militare, coll'esempio dei capi e coll'abitudine. Il sentimento del proprio dovere ed il buono spirito si ottengono specialmente per mezzo dell'educazione morale, e ciò tanto più facilmente quanto mèglio sono preparate le reclute al loro arrivo ai corpi a ricevere una tale educazione; l'abitudine si ottiene coll'istruzione pratica, facendo ripetere soventi al soldato quegli atti del combattimento che portano al disordine, onde egli possa a questo disordine assuefarsi. Per quanto riguarda l'esempio dei capi la questione è più complessa. L'ufficiale deve saper esercitare una grande influenza sopra il soldato se vuole che questi nel momento supremo del pericolo, quando rotti gli ordini, frammischiate le truppe, non più sentiti i comandi si tenta l'estremo sforzo, ne seguiti l'esempio; e questa influenza sarà tanto maggiore quanto meglio sarà stata preparata in tempo di pace. Anche qui come in tutto il resto v'ha il periodo della preparazione, e questa ci deve essere molto più ora che non per il passato.

Il prestigio dell'ufficiale alimentato dal censo e dalla nascita una volta era quasi naturale; attualmente che

buona parte dei gradi nell'esercito sono occupati da una borghesia per lo più di censo ristretto, tale prestigio fa d'uopo sia esercitato specialmente dal sapere, dal carattere individuale e dall'educazione. Così se alla superiorità morale non sempre l'ufficiale potrà accoppiare quella sociale, avrà però sempre la prima in modo ben spiccato.

La stima nel superiore, ed il prestigio che ne consegue, non s'inculcano nell'animo del soldato con nessun regolamento di disciplina; questo servirà a farne osservare le forme esterne, non la sostanza; e l'influenza vera dell'ufficiale sul soldato sarà sempre in ragione diretta di quanto egli vale realmente, dell'interesse addimostrato in ogni circostanza per il benessere morale e materiale dei propri dipendenti, e in ragione della cura costantemente adoperata tanto negli atti che nel contegno e nelle parole per raffermare tale influenza.

Presso di noi sino a qual punto esiste la disciplina nel combattimento?

Non si può rispondere con vera cognizione di causa, non avendo ancora sperimentata in guerra la nuova tattica; ma, per quanto lice arguire dall'esame dei suoi fattori principali, io sono d'avviso che in caso di guerra essa non farebbe difetto; ma il non far difetto qualche volta non basta; in guerra succede come ai concorsi, dove vince non il buono ma il migliore, e se noi vogliamo essere certi di fare buona prova all'atto pratico, dobbiamo procurare di collocarci nel numero dei migliori, ciò che spero potremo col tempo ottenere.

XVIII.

Giunto al fine di quest'ultima parte della Conferenza posso ormai rispondere alla domanda rivolta a me stesso in principio di essa, cioè se il soldato italiano

sia abbastanza intelligente, disciplinato e dotato di spirito militare da soddisfare alle esigenze della nuova tattica: — e non esito a dare una risposta affermativa, ma a soggiungere nello stesso tempo, come potrebbe esserlo davvantaggio, quando l'educazione morale nei corpi fosse curata quanto lo merita la sua alta importanza. — Materia e spirito sono le due cose che devonsi avere costantemente di mira, quando lo strumento che si deve maneggiare è animato, intelligente, stimolato dall'istinto, dai bisogni e dalle passioni come lo è il soldato, ed in molti casi più lo spirito che la materia. — Penetrati da tali verità dobbiamo quindi procurare, per quanto sta in noi, non solo d'avere buoni regolamenti tattici, soldati robusti, e militarmente parlando ben istruiti, ma di mantenere sovratutto nell'esercito un forte spirito militare, senza cui il vero coraggio nelle masse non esiste. Questo è l'altissimo còmpito che in tempo di pace la patria ci affida, e di cui domanderà stretto conto al momento solenne della prova.

SOMALE FRANCESCO
Capitano comand. la 18ª comp. alpina.

RASSEGNA SOMMARIA

DELLE

GRANDI MANOVRE DEL 1875

Nella dispensa del novembre 1874 in questa *Rivista* fu pubblicato un cenno storico il quale sotto il titolo « I campi d'istruzione nel 1874 » era inteso essenzialmente a dare ragguaglio di quanto era stato fatto nel nostro esercito in quell'anno pel compimento dell'ammaestramento tattico delle truppe.

A quel nostro cenno noi davamo termine con queste parole: « il desiderabile a noi pare sarebbe che ogni « anno si facessero per tutte le divisioni campi di « brigata a periodi della durata di un mese o 40 giorni « ciascuno, nei quali le truppe attendessero esclusiva- « mente ad esercitazioni di 2° e di 3° grado fino a quelle « di reggimenti contrapposti, col concorso ben inteso « delle altre armi, senza la preoccupazione possibil- « mente del completamento dell'istruzione sul tiro che « dovrebbe potersi eseguire in altra epoca; e che a « questi campi si facessero poi seguire grandi manovre « di una durata media di 15 giorni, le quali dessero « modo di far eseguire successivamente fazioni di « brigata, divisione ed anche corpo d'armata con

« nemico contrapposto o segnato, alle quali sarebbe « utile far concorrere ogni anno il maggior numero « di truppe possibile. È in sostanza il sistema che si « è iniziato nel nostro esercito, almeno per quanto si « può intravedere dall' indirizzo dato alle cose, benchè « in quest'anno tale sistema non abbia potuto avere « la sua piena applicazione; auguriamoci che possa « negli anni venturi applicarsi in tutta la sua pienezza « e che non manchino a quest'uopo le risorse finan- « ziarie, ostacolo insormontabile d'ogni più fermo « proposito ».

Il nostro augurio non è andato fallito, giacchè nell' anno testè decorso avemmo a vedere nella sua completa attuazione il sistema di cui scorgemmo nell' anno antecedente il primo indirizzo.

Fu infatti fin dai primi mesi del 1875 ordinato dal Ministero della guerra che, dato termine nelle guarnigioni alle esercitazioni più elementari prescritte dai vigenti regolamenti per l'ammaestramento tattico delle truppe nel periodo estivo, si provvedesse in ciascun comando generale perchè nei mesi di luglio e d'agosto le truppe fossero essenzialmente addestrate nelle esercitazioni di combattimento di 2° e di 3° grado. E per dare il voluto sviluppo a siffatte esercitazioni i comandanti generali vennero autorizzati ad ordinare, compatibilmente colle esigenze del servizio ed in località appropriate, appositi concentramenti di truppe, della durata normale di un mese ciascuno, fatti preferibilmente per brigata di fanteria con proporzionati riparti delle armi ausiliarie, senza escludere per altro che, ove speciali circostanze lo richiedessero, tali concentramenti si facessero di forza maggiore o minore della brigata.

Fu poi prescritto che di tali concentramenti fatti in appositi campi o nelle stesse guarnigioni, si approfittasse per dare svolgimento anche all' istruzione sul

servizio di sicurezza ed alle esercitazioni di castrametazione e di trincea, cui le truppe male possono attendere nelle altre stagioni dell'anno e quando sono disturbate dal servizio di guarnigione, ed alle quali non si adattano abbastanza i dintorni d'ogni presidio. D'altra parte fu fatto invito ai comandanti generali di provvedere perchè in tale circostanza le truppe non avessero, in massima, a preoccuparsi dell'istruzione pratica del tiro, per dare compimento alla quale i comandanti generali venivano autorizzati, entro certi limiti, ed ove il bisogno se ne sentisse, ad operare anche appositi spostamenti di truppe o prima o dopo gli accennati concentramenti.

In base di tali disposizioni furono formati, come sarà più innanzi indicato, in quasi tutti i comandi generali o meglio in quasi tutte le divisioni territoriali, campi d'istruzione ai quali intervennero, in due riprese di un mese ciascuna, tutte le truppe di fanteria d'ogni divisione con reparti delle altre armi, proporzionati a quelli di fanteria raccolti ne' singoli campi, o scelti e misurati in rapporto allo speciale terreno di manovra.

Comando generale di Verona. — Nella divisione di Verona si formarono tre campi: uno a Brozzo (mese di luglio) per la 15ª brigata di fanteria con 1 squadrone, 1 batteria da campagna, 1 sezione d'artiglieria da montagna ed 1 plotone del genio; uno al Bosco di Chiesanuova (mese di luglio) per le truppe della 10ª brigata, ed uno a Spiazzi (mese di agosto) per la 35ª brigata ed il 7° bersaglieri, l'uno e l'altro con 1 batteria da campagna, 1 sezione di cavalleria, 1 sezione d'artiglieria da montagna ed 1 plotone del genio.

Nella divisione di Padova la 2ª brigata di fanteria fu raccolta nel luglio in un campo presso Cornuda col 6° bersaglieri, 2 squadroni, 2 batterie, ed 1 plotone del genio; la 39ª nell'agosto in un campo presso Cividale col 19° cavalleria, 1 batteria ed 1 plotone del genio.

Comando generale di Firenze. — Le brigate di fanteria della divisione di Bologna furono raccolte due per periodo in 2 campi nelle vicinanze di Bologna stessa; la 36ª col 9° bersaglieri, 2 squadroni e 2 batterie; la 7ª pure con 2 squadroni e 2 batterie; le altre due con 1 squadrone ed 1 batteria.

Nella divisione di Firenze le due brigate, che hanno la sede del loro comando in Firenze, intervennero successivamente ad un campo presso Rosignano ciascuna con 1 batteria ed 1 squadrone; le truppe invece del presidio di Livorno, senza muovere dalla loro guarnigione, vennero per turno rese disponibili per le esercitazioni di combattimento e per le altre indicate, parte nel luglio e parte nell'agosto, formando a tal uopo due gruppi, uno di 5 ed uno di 4 battaglioni, a ciascuno dei quali fu aggiunta 1 batteria ed 1 squadrone.

Comando generale di Milano. — Nella divisione di Milano intervennero nel luglio al campo fra Somma e Gallarate la 3ª brigata e l'8° bersaglieri con 3 batterie e 2 squadroni, nell'agosto ai campi di Gallarate e Somma la 26ª e la 6ª brigata, ciascuna con 2 squadroni e 2 batterie.

Le brigate della divisione d'Alessandria (23ª e 4ª) si concentrarono successivamente nei due periodi al campo di Varallo Pombia, ciascuna con 2 batterie ed 1 squadrone.

Comando generale di Torino. — Nelle divisioni di Torino e di Genova si formarono 4 campi (uno per ciascuna delle 4 brigate), due nel luglio e due nell'agosto. Il 1° reggimento bersaglieri intervenne al campo coll'8ª brigata; ad ogni brigata fu dato il complemento di 1 divisione di cavalleria e 2 batterie da campagna. I campi furono scelti per la 5ª brigata fra Avigliana e Torino, per l'8ª nelle vicinanze di Cuneo, per la 20ª in quelle d'Ivrea, per la 21ª fra Carcare e Cairo.

Comando generale di Roma. — Nella divisione di Chieti furono (nel luglio) riuniti in Ascoli i 3 battaglioni del 3° bersaglieri, con 1 sezione di cavalleria ed 1 sezione di artiglieria da campagna; quindi (agosto) nei dintorni d'Aquila la 24ª brigata di fanteria con 1 squadrone, 1 batteria da campagna, ed 1 sezione da montagna.

Nella divisione di Perugia fu costituito un campo a Fabriano, al quale intervennero una dopo l'altra le due brigate di fanteria di quella divisione (11ª e 24ª) col concorso di 1 batteria da campagna ed 1 squadrone.

Nella divisione di Roma fu formato un sol campo nell'agosto a Viterbo per la 25ª brigata, cui fu aggiunto il 60° fanteria, 1 batteria da campagna ed 1 squadrone; pel presidio di Roma (2 brigate di fanteria, 1ª e 34ª, 2 squadroni e 2 batterie da campagna) non fu stimato necessario stabilire appositi campi, potendo quelle truppe sia per la forza e la composizione del presidio, sia per la natura dei dintorni della capitale, dare soddisfacente svolgimento alle loro esercitazioni senza ricorrere ad un tale spediente.

Comando generale di Napoli. — Nella stessa guisa che pel presidio di Roma, fu provveduto per quelli della divisione di Napoli (Napoli, Caserta, Capua, Gaeta), ritirando ciascun corpo alla propria sede i battaglioni o le compagnie distaccate entro il territorio della divisione, durante il periodo assegnatogli per le esercitazioni. Per le esercitazioni di 3° grado peraltro le due brigate del presidio di Napoli (17ª e 18ª) furono successivamente accampate ciascuna per qualche giorno nelle vicinanze di Capua. Nella divisione di Bari, ove mancano nelle vicinanze dei due principali presidî (Bari e Foggia) terreni adatti per le esercitazioni di combattimento, fu solo disposto che i due reggimenti della 40ª brigata si recassero successivamente in luglio ed in agosto in accantonamento ad Otranto per attendere ivi ad esercitazioni di combatti-

mento nella misura consentita dalle loro forze e dalla mancanza di reparti d'altre armi.

Nella divisione di Salerno rimasero esclusi dalle esercitazioni di combattimento, in vista delle eccezionali condizioni del servizio e della dislocazione, 4 battaglioni della 37ª e 2 della 19ª brigata, e i 2 rimanenti battaglioni della 37ª servirono a completare la 19ª, la quale, col concorso di 1 batteria da campagna e di 1 squadrone, ebbe così modo di dare completo sviluppo al suo ammaestramento tattico nei dintorni stessi di Nocera.

Comando generale di Palermo. — Pel comando generale di Palermo fu prescritto che le truppe dei principali presidî dessero quel limitato sviluppo che potessero alle esercitazioni di combattimento, non essendo possibile, stante le esigenze del servizio, di effettuare a tal uopo spostamenti o concentramenti di truppe.

Dal breve cenno da noi dato appare come anche nello scorso anno la formazione normale dei campi d'istruzione sia stata per brigata, e come alla massima parte delle truppe di fanteria sia stato dato modo di estendere il loro ammaestramento tattico nei campi o nei dintorni dei presidî fino alle esercitazioni di combattimento di 3° grado inclusive, giacchè non sono rimasti esclusi da tali esercitazioni che i reggimenti stanziati nelle divisioni del comando generale di Palermo e quelli che avevano sede a Salerno, Foggia e Catanzaro, in tutto 14 reggimenti di fanteria di linea ed 1 di bersaglieri, vale a dire ancora meno che nell'anno precedente. Concorse poi con la fanteria a quelle esercitazioni la buona metà delle batterie da campagna e degli squadroni di cavalleria.

Risultò dalla formazione normale, di cui abbiamo fatto cenno, che nei campi o nei concentramenti presidiali del luglio e dell'agosto potessero essere esc-

guite a nemico contrapposto le fazioni di reggimento contro reggimento al più, per il che quelle di brigata dovettero essere eseguite contro nemico segnato. Ciò non può segnalarsi come un inconveniente quando si consideri che se le manovre con nemico segnato non consentono grande sviluppo tattico, l'ammaestramento tattico della truppa e dei quadri di grado inferiore al comandante di brigata trova campo più che sufficente nelle esercitazioni di reparti contrapposti minori delle brigate, e che neppure ai comandanti di brigata mancava modo di dar saggio della loro abilità tattica e di perfezionarla, quando ad essi sia dato (come fu praticato nello scorso anno) di dirigere con piena iniziativa le manovre dei corpi da loro dipendenti.

Ma qui basti dei campi, dei quali abbiamo voluto semplicemente fare un cenno, a guisa di proemio, per porre sott'occhio del lettore un quadro completo del sistema che ormai sembra definitivamente adottato nel nostro esercito e per dargli modo di apprezzare come le truppe siano andate preparate alle grandi manovre, le quali formano precipuo oggetto di questa nostra rassegna.

GRANDI MANOVRE.

Il Ministero ordinò che, come complemento delle esercitazioni di combattimento, avessero luogo nella prima quindicina di settembre grandi manovre di corpo d'armata, nelle quali dovessero svolgersi operazioni di divisioni contrapposte e di corpo d'armata contro nemico segnato; e, dove fosse possibile per facilità di

riunire corpi di cavalleria, grandi manovre ed esercitazioni d'insieme per le truppe di quest'arma.

Per le prime fu disposto dovessero costituirsi 3 corpi d'armata destinati a manovrare: il 1°, sotto gli ordini del tenente generale Cadorna, nella valle della Bormida orientale; il 2°, sotto gli ordini del tenente generale Luigi Mezzacapo, nel Modenese a cavallo delle strade che da Borgoforte per Carpi, Correggio e Rubiera convergono su Modena, e della via Emilia; il 3°, sotto gli ordini del tenente generale di Pettinengo, in Terra di Lavoro, nel tratto Ceprano-Capua della striscia di terreno percorsa dalla strada nazionale Roma-Napoli. Quanto a truppe fu stabilito che a ciascuno di detti corpi d'armata fosse data la formazione di guerra, però cogli effettivi di pace, pel che ciascuno di essi ebbe la forza seguente:

4 brigate di fanteria (24 battaglioni) 2 riparti divisionali di cavalleria (4 squadroni) 1 brigata di batterie (3 batterie) 2 compagnie treno (pei servizî accessori).	formanti le 2 divisioni.
1 reggimento bersaglieri (3 battaglioni) 1 battaglione d'istruzione 1 brigata di cavalleria (8 squadroni) 1 brigata di batterie (3 batterie) 1 brigata del genio (2 compagnie) 1 compagnia treno (pei servizî accessori).	formanti le truppe suppletive.

Una circolare pubblicata nel maggio dava le norme generali per la costituzione dei corpi d'armata, alla formazione di ciascuno dei quali concorsero truppe dipendenti da due comandi generali contigui, cioè: dei

comandi generali di Torino e Milano pel 1° corpo, di quelli di Firenze e Verona pel 2°, e di quelli di Napoli e Roma pel 3°. Nella circolare era disposto che ciascuno degli indicati comandi generali dovesse fornire una divisione completa ed una data parte delle truppe suppletive, provvedendo per la completa mobilitazione dei reparti somministrati, fatta solo qualche eccezione per rispetto alle truppe suppletive, colla sola prescrizione che, tenendo per norma gli specchi dell' « Istruzione per la formazione di guerra », avessero a utilizzare esclusivamente i mezzi a loro disposizione e quindi restringersi entro quei limiti che fossero loro imposti dalle circostanze per non portare incaglio ai varî servizî territoriali. Per quanto riguarda il carreggio però, il Ministero stesso fissava con apposite tabelle i limiti entro i quali si doveva rimanere per ogni corpo o servizio, e ciò senza dubbio tanto per viste economiche quanto per non portare soverchio turbamento nel servizio dei reggimenti d'artiglieria.

Le grandi manovre di cavalleria furono prescritte pei comandi generali di Milano e Verona ove si trovano stanziati a non molta distanza fra loro parecchi reggimenti di cavalleria, i quali non erano destinati a prender parte alle grandi manovre di corpo d'armata. Però, anche nel comando generale di Napoli ebbero luogo esercitazioni d'insieme dei reggimenti di cavalleria 1° e 2° riuniti prima delle manovre del 3° corpo d'armata, alle quali poi detti reggimenti presero parte. La cura di regolare ogni cosa per le manovre di cavalleria fu lasciata ai rispettivi comandanti generali cui incombeva dirigerle, colla prescrizione che per l'ordinamento dei corpi manovranti si avessero a seguire norme analoghe a quelle emanate per le manovre di corpo d'armata.

In quanto al modo d'esecuzione delle manovre di

corpo d'armata, il Ministero aveva prescritto ch'esse consistessero essenzialmente in operazioni di divisione contro divisione, seguìte da qualcuna contro nemico segnato. Le dette manovre compresero quindi due periodi distinti fra loro pel modo di svolgimento dell'azione tattica, ma entrambi intesi allo sviluppo d'uno stesso concetto generale.

Ci trarrebbe a varcare di troppo i limiti di questa rassegna sommaria il diffonderci a descrivere, anche a larghi tratti, le singole operazioni e lo svolgimento dell'azione tattica nei varî simulacri di combattimento che ebbero luogo nelle grandi manovre in discorso. Ci restringeremo quindi a quel tanto che basti per dare un'idea dell'andamento generale delle operazioni stesse e del successivo avvicendarsi delle situazioni reciproche dei due partiti avversari. E parimente ci asterremo dall'entrare in descrizioni e considerazioni intorno al terreno sul quale le manovre si svolsero, chiamando in nostro sussidio, a questo riguardo, la conoscenza che il lettore ha del terreno stesso e l'aiuto ch'egli può all'uopo trarre dalla carta.

Manovre del 1° corpo d'armata.

Concetto generale. — Un corpo formato di più divisioni, sbarcato nella rada di Vado, spedisce due divisioni, una per il colle di Cadibona e l'altra per quello del Turchino, fra loro collegate da un distaccamento diretto al colle di Giovo, con mandato di discendere rispettivamente per le valli della Bormida orientale, dell'Orba e dell'Erro, impadronirsi degli sbocchi di dette valli, ivi operare la loro congiunzione, ed attendervi ulteriori ordini o i rinforzi che possono giungere sia dalla stessa

rada di Vado sia dai passi dell'Argentera e di Tenda per la valle del Tanaro. Contemporaneamente si fanno dimostrazioni alle teste delle valli del Tanaro, del Belbo e della Bormida occidentale.

L' esercito avversario che occupa il Piemonte, avuto sentore di quelle mosse, lascia un competente presidio in Alessandria e manda tosto una divisione per ciascuna delle valli della Bormida orientale e dell' Orba, con missione di respingere il nemico, o almeno impedire il suo avanzare e il suo sbocco simultaneo nella pianura, conservando la possibilità di riunire le proprie forze sotto la protezione d' Alessandria. In pari tempo si devono eseguire esplorazioni nelle valli di Tanaro, Belbo e Bormida occidentale.

Le manovre consistettero nelle operazioni eseguite dalle colonne dei due partiti avversari destinate ad agire nella valle della Bormida orientale: le operazioni nelle altre valli accennate nel concetto generale, tranne le dimostrazioni e le esplorazioni di cavalleria di cui si dirà più innanzi, furono semplicemente ipotetiche.

1° periodo. — Nel 1° periodo delle manovre la colonna proveniente dal sud (tenente generale De Fornari) era rappresentata da una divisione rinforzata da 3 battaglioni bersaglieri e 1 brigata di batterie delle truppe suppletive; la colonna avversaria (tenente generale Ferrero) era rappresentata dall'altra divisione rinforzata dal battaglione d'istruzione e dalla brigata di cavalleria. L'adunata iniziale delle truppe del partito del sud si fece a Dego, fino al qual punto si suppose avesse potuto giungere la colonna proveniente da Vado prima dell'arrivo delle truppe del partito del nord, le quali fecero la loro adunata iniziale a Spigno, tranne la brigata di cavalleria che venne collocata a Sezzè. Tutte le truppe si trovarono ai rispettivi punti d'adunata il 29 agosto.

Il mattino del 30 agosto la brigata di cavalleria iniziò una serie di esplorazioni nelle valli del Tanaro, del Belbo e della Bormida occidentale; ed a sua volta il partito del sud spedì il giorno 31 in Alba, Montezemolo e Monesiglio distaccamenti di fanteria incaricati di discendere per le anzidette valli rappresentando le punte d'avanguardia dei distaccamenti di quel partito supposti avanzantisi per le valli stesse. Queste operazioni secondarie ebbero fine il giorno 2 settembre dopo che le esplorazioni di cavalleria vennero in contatto dei summentovati distaccamenti; le truppe impiegatevi raggiunsero quindi il grosso dei rispettivi partiti, la cavalleria presso Ponte Piana, la fanteria presso Dego.

Intanto aveva principio il 1° settembre, mediante il collocamento degli avamposti, lo stato di guerra fra i due partiti operanti nella Bormida orientale, ed avvenivano alcune avvisaglie fra drappelli di cavalleria spinti innanzi ad esplorare oltre le rispettive linee d'avamposti. Era interesse del partito del sud di affrettarsi a guadagnar terreno, anche per facilitare il còmpito alle due colonne ipotetiche che dovevano sboccare dalle valli dell'Orba e dell'Erro; ed era parimente interesse del partito opposto, dopo assicuratosi di non aver a temere minacce serie per le valli di Tanaro, Belbo e Bormida occidentale, di muovere quanto più sollecitamente potesse contro l'avversario che aveva di fronte per tentare di batterlo prima che gli giungessero rinforzi. Naturalmente sorto da questa situazione e determinato da opportuni ordini del comandante il corpo d'armata, avvenne il giorno 2 un combattimento d'incontro presso Piana, nel quale fu impegnato il grosso delle forze dei due partiti. Il partito del sud erasi mosso dalla sua posizione di Dego su tre colonne; quella di sinistra per la sinistra della Bormida; la centrale per la strada della Langa sulla destra del fiume; quella di destra

scaglionata un po' indietro dalla precedente a protezione del fianco. Il partito del nord s'era posto in marcia su due colonne; quella di destra per la strada principale sulla riva sinistra della Bormida; quella di sinistra per la strada della Langa; un distaccamento di cavalleria precedeva a grande distanza la prima colonna. Il partito del nord intendeva attaccare il nemico ovunque lo trovasse; questo doveva muovere all'attacco delle posizioni di Dego, ovvero, qualora avesse scorto un movimento offensivo da parte di quello, accettare combattimento sulle posizioni intermedie presso Piana. Un certo ritardo nella marcia della colonna di destra del partito del nord, ritardo che influì anche sull'avanzare della colonna di sinistra, fece sì che il partito stesso non giungesse in tempo ad occupare alcune posizioni, la cui forza avrebbe controbilanciato la di lui inferiorità numerica, prima di scontrarsi coll'avversario; di guisa che, impegnatosi il combattimento su tutto il fronte, la colonna di sinistra del partito del sud, giunta in favorevole posizione con rapida marcia, potè tenere in iscacco la colonna avversaria che la fronteggiava su quella riva della Bormida, mentre sulla riva destra la colonna del partito del nord, attaccata di fronte e minacciata sul fianco dalle forze preponderanti nemiche operanti per la detta riva, fu costretta a ripiegare. La giornata era quindi riuscita sfavorevole a quest'ultimo partito; ma avendo il comandante generale fatto intervenire un nuovo dato, la supposizione cioè che stesse per giungere una divisione in rinforzo di detto partito, il partito avversario ebbe ordine di ripiegare di nuovo sulle posizioni di Dego ove avrebbe potuto tener testa anche contro forze molto superiori, ed il partito del nord rimase sulle posizioni di Piana.

La seconda fazione, alla quale assistè S. M. il Re, ebbe luogo il giorno 4 e consistette nell'attacco della

forte posizione di Dego occupata dal partito del sud. Si trattava per questo partito di tener fermo ad ogni costo in tale posizione, mentr'era interesse dell'avversario di approfittare della propria superiorità numerica pei rinforzi supposti ricevuti (3 battaglioni bersaglieri ed 1 batteria tolti momentaneamente all'altro partito) per guadagnar terreno. L'attaccante, per mettersi in grado di far fronte all'eventualità che l'avversario lo prevenisse nell'offensiva, cominciò dal prender posizione difensiva innanzi a Piana; quindi mosse alle offese in due nuclei distinti. Una brigata di fanteria, 2 batterie ed 1 squadrone e ½ dovevano operare per la sinistra della Bormida per tenere a bada le forze avversarie che guernivano la forte posizione di Supervia; al rimanente delle forze venne affidato l'attacco dell'ala destra nemica per la strada della Langa, con incarico di aggirare coi 3 battaglioni bersaglieri quest'ala pei Cerini. Impegnatosi il combattimento, la difesa, favorita dal terreno, riuscì non solamente ad arrestare l'attacco, ma stava già per prendere la contr'offensiva dall'altura dei Maiani prima che l'aggiramento si fosse sviluppato, quando la fazione fu fatta cessare per ordine di S. M. il Re. Dopo la rassegna, che la M. S. si degnò passare in quella stessa giornata alle truppe, queste ripresero le posizioni della giornata precedente.

Il fallito attacco di Dego ed il non poter contare su pronti rinforzi, rendevano opportuno pel partito del nord il ripiegare su Spigno, ciò che avvenne il giorno 5, nel quale anche la brigata di cavalleria, reduce delle esplorazioni di cui dicemmo sopra, e non potendo essere utilmente adoperata in quel terreno, fu fatta retrocedere fin sotto Terzo. Il dì seguente il partito del sud riprese l'offensiva discendendo per le due rive della Bormida su 2 colonne; avvennero scontri di avanguardie, in seguito ai quali il partito del nord si ritrasse più a valle nella

posizione di S. Antonino, che venne occupata con 5 battaglioni e 2 batterie sulla destra della Bormida, 4 battaglioni ed 1 batteria sulla sinistra, e 4 battaglioni e 2 squadroni in riserva dietro il centro sulla riva destra.

Il giorno 7 il partito del sud mosse in 4 colonne contro la posizione di S. Antonino, col concetto di eseguire un attacco frontale maggiormente condensato verso l'ala sinistra nemica, accompagnato con un attacco sul fianco per la cresta del contrafforte fra il Torbo e l'Erro. L'attacco frontale fu paralizzato dalla valida resistenza opposta dalle truppe della difesa occupanti le posizioni costituite dal monte Castello e dalle alture sulla sinistra del torrente Oviano; e l'aggiramento del fianco sinistro non ebbe miglior fortuna, giacchè la difesa, avvistasene in tempo, gli aveva diretto contro la riserva rinforzata da altre truppe tolte dal fronte, il che metteva in dubbio il successo di quelle mosse. L'impresa offensiva del partito del sud fu quindi dichiarata non riuscita, e con questa fazione ebbe termine il 1° periodo delle manovre.

2° *periodo.* — Malgrado l'esito favorevole del combattimento di S. Antonino, nuovi dati, fatti intervenire dal comandante il corpo d'armata, cioè il supposto che la colonna del corpo sbarcato a Vado che aveva superato il colle di Giovo stesse per sboccare in val d'Erro, mentre il partito del nord non avrebbe potuto contare sopra immediati soccorsi, determinò la convenienza per questo partito di ritrarsi più indietro fra Bistagno e Terzo e quivi attendere in posizione difensiva a cavallo alla Bormida una divisione di rinforzo. Questa si suppose giunta il giorno appresso, con che il partito proveniente da Alessandria venne ad avere la forza di un corpo d'armata, il quale si costituì effettivamente mediante la riunione di tutte le truppe manovranti, tranne 1 battaglione, 1 squadrone ed 1 bat-

teria, impiegati a *segnare* il partito opposto, il quale si suppose parimente cresciuto di forza per essersi riunito, presso Ponti, col distaccamento proveniente dal colle di Giovo e con altri rinforzi venuti da Vado. I battaglioni, gli squadroni e le batterie del partito segnato erano indicati mediante banderuole con piccoli drappelli di truppe, coll'avvertenza speciale che laddove sentivasi il fuoco di un cannone si dovesse supporre esistere e manovrare un grosso riparto, in generale una brigata di fanteria con competente artiglieria e, ove n'era il caso, cavalleria.

Nella notte dal 9 al 10 trovandosi il corpo d'armata accampato nella striscia di pianura a cavallo della Bormida a valle di Bistagno e coperto da avamposti, il comandante generale direttore delle grandi manovre ordinò che il partito segnato eseguisse un attacco di sorpresa allo scopo di gettare l'allarme nel campo avversario. L'esperimento riuscì benissimo, e le truppe si misero in armi ed in regolare assetto sul fronte di bandiera colla massima prontezza e senza confusione.

La prima fazione del 2° periodo ebbe luogo il giorno 11 e consistette nell'attacco, eseguito dal partito segnato, delle posizioni occupate dal corpo d'armata presso Bistagno. Dette posizioni erano state occupate con intendimento eminentemente difensivo, senza però escludere affatto l'eventualità della controffensiva, nel modo seguente: la 1ª divisione (De Fornari) rinforzata delle 2 batterie delle truppe suppletive, sulle alture della riva destra della Bormida colla destra all'Osteria e la sinistra a Sant'Anna; la 2ª divisione (Ferrero) sulla riva sinistra con una brigata più avanzata sulle alture di Monastero e l'altra su quelle di Bistagno; 3 battaglioni bersaglieri in riserva sulla riva destra. Alla cavalleria divisionale fu ingiunto di spingere esplorazioni nelle valli della Bormida occidentale e della Tatorba,

ed i reggimenti di cavalleria delle truppe suppletive furono spediti in esplorazione lontana, uno nella valle del Belbo e l'altro in quella dell'Orba.

Il partito segnato mosse contro l'anzidetta posizione coll'intento di spuntarne le ali, unico modo d'attacco che offrisse probabilità di riuscita stante le condizioni topografiche; marciò su 4 colonne della supposta forza di una brigata ciascuna, tranne quella di sinistra che figurava rinforzata d'1 reggimento bersaglieri. Segnati i movimenti indicanti lo spiegamento dell'attacco frontale e supposto il successivo incalzare dell'azione sulle ali, il corpo d'armata eseguì per scaglioni dalle ali un ripiegamento sulla più ristretta posizione formata dalle alture di Parrocchia e Moncrescente sulla riva destra, e da Cascina del Bricco sulla sinistra. E quando l'avversario, i cui ordini dovevano essersi di necessità soverchiamente diradati per la natura divergente degli attacchi eseguiti, stava per assalirlo in questa nuova posizione con analoga manovra per le ali, il corpo d'armata, traendo profitto dall'avere le proprie forze riunite, segnò l'iniziamento di un movimento controffensivo, col quale l'azione ebbe termine.

La ripresa offensiva testè accennata si suppose aver avuto per effetto semplicemente di far ripiegare alquanto il partito segnato dalle conquistate posizioni di C. Cresta e Castelletto d'Erro. Il detto partito si ritenne però ancora in grado di tentare d'impadronirsi con un colpo di mano delle posizioni di C. Cresta e Moncrescente d'onde cannoneggiare gli accampamenti dell'avversario, e gli furono perciò impartiti ordini per agire in tal senso il giorno 14. D'altra parte, facendo l'ipotesi di essersi avveduto di tal disegno, il corpo d'armata raccolse tutte le sue forze sulla sinistra della Bormida fra le alture di Bistagno e di Terzo, in forte posizione atta ad un tempo a sbarrare la valle ed a favorire la

ripresa dell'offensiva contro il fianco dell'avversario. La fazione del giorno 14, ultima delle manovre, si svolse giusta tali premesse: la simulata offensiva del partito segnato fu arrestata da poderoso fuoco d'artiglieria dell'avversario; questo prese poscia a sua volta l'offensiva facendo ripassare la Bormida a guado dalle sue due ali, seguite poco dopo da altre 2 brigate, mentre 1 brigata rimase in riserva sulla sinistra. Avrebbe così potuto il corpo d'armata occupare fortemente le alture fra Bormida ed Erro, ributtare indietro il nemico e molestarne il rannodamento presso Ponti col reggimento di cavalleria reduce dalle esplorazioni in valle del Belbo. Questi atti erano in corso d'esecuzione quando la fazione fu fatta cessare, con che le manovre ebbero fine.

Manovre del 2° corpo d'armata.

Concetto generale. — Un esercito che ha superato la frontiera nord-orientale, s'è reso padrone della sinistra del Po ed ha varcato questo fiume su più colonne fra Borgoforte e Pontelagoscuro, prosegue la sua offensiva incalzando l'esercito avversario nell'intendimento di respingerlo su Bologna, investire questa piazza ed impedire che quivi giungano all'avversario stesso gli aspettati soccorsi.

L'altro esercito ha per iscopo di riunirsi innanzi a Bologna, attendervi i rinforzi che vi devono arrivare, ritardare quanto può l'avanzare del nemico, e riprendere l'offensiva tostochè gli accennati rinforzi lo abbiano raggiunto.

1° Periodo. — Nel primo periodo delle manovre il partito proveniente dal nord (tenente generale La

Forest), formato d' 1 divisione rinforzata da 3 battaglioni bersaglieri, 4 squadroni, 2 batterie ed 1 compagnia del genio, rappresenta la colonna di destra del primo esercito, con mandato di concorrere allo scopo generale cui tende l'esercito stesso e di spingersi ad occupare lo sbocco della valle del Panaro per facilitare le operazioni d' investimento di Bologna. L'adunata iniziale di queste truppe si fece fra Gonzaga, Reggiolo e Moglia.

Il partito opposto (tenente generale Carlo Mezzacapo), composto di 1 divisione rinforzata da 1 battaglione d'istruzione, 4 squadroni, 1 batteria ed 1 compagnia del genio, rappresenta la colonna di sinistra del secondo esercito, con mandato di opporsi all'intento del primo partito ritardandone la marcia ed impedendo l'occupazione dello sbocco della valle del Panaro. Le truppe si adunarono a nord di Modena a cavallo della Secchia.

Le operazioni ebbero principio il mattino del 4 settembre. Il partito del nord, conforme al suo mandato, mosse offensivamente scegliendo per primo obbiettivo Carpi verso cui marciò per la strada Mantova-Modena col grosso delle sue forze, il quale, giunto a Ponte della Pietra, staccò una colonna per la strada della Commenda; un' altra colonna delle tre armi con predominio di cavalleria aveva presa la strada di Fabbrico, Ponte Vetigano e Rio, per eseguire un fiancheggiamento lontano ed eventualmente cadere sulle comunicazioni nemiche. A sua volta il partito del sud, per soddisfare allo scopo di ritardare l'avanzare del nemico, iniziò le sue operazioni con una ricognizione offensiva eseguita con tutte le sue forze e con intendimento d'impadronirsi di Carpi prima che vi potesse giungere l'avversario. Diresse perciò tutta la sua cavalleria su 4 colonne verso il fronte Correggio-Carpi-Cortile, ed il grosso per la strada provinciale diviso in 2 colonne distinte in

modo da poter eseguire lo spiegamento da qualunque parte fosse occorso. Alla più avanzata di queste 2 colonne riuscì di prender posizione a nord-ovest di Carpi prima che vi giungesse il nemico; giunta quivi l'avanguardia di questo s' impegnò l' azione, la quale attirò verso quel luogo i varî reparti dei due partiti. Quando, verso le 3 pomeridiane, il partito del nord ebbe spiegate tutte le sue forze per eseguire un attacco generale, il partito opposto, ritenuto raggiunto lo scopo della ricognizione, ripiegò nelle posizioni lasciate il mattino, mentre l' avversario, troppo affaticato della lunga marcia per molestarne la ritirata, rimase nei pressi di Carpi.

Il giorno 5 tutte le truppe si trasferirono nei dintorni di Rubiera per essere l' indomani passate in rassegna da S. M. il Re; ed il mattino del 6, dopo la rassegna, venne eseguita alla presenza di S. M un' esercitazione di combattimento avente per tema il passaggio della Secchia per parte del partito proveniente dal nord contrastato dall' altro partito. Date le condizioni speciali del tema, la direzione della Secchia rispetto alla via Emilia consigliava a quest'ultimo partito di prender posizione in senso trasversale al fiume occupandone anche la riva sinistra: si dispose perciò con l' ala sinistra a sud della via Emilia e colla destra a cavallo della Secchia, l' artiglieria lungo il fronte e la cavalleria parte a guardia dei fianchi e parte in riserva unitamente ad 1 battaglione fra Marzaglia e Cittanova. Il partito proveniente dal nord si schierò innanzi a Rubiera con 1 brigata a destra e l'altra a sinistra della via Emilia, l'artiglieria lungo il fronte, la cavalleria parte sui fianchi e parte in riserva con 3 battaglioni bersaglieri. Impegnatasi viva l'azione su tutto il fronte, la destra del difensore, indebolita per aver distaccato 1 battaglione ad eseguire un movimento girante, fu momen-

taneamente costretta a ripiegare; l'attaccante, indottovi dalle condizioni topografiche, volle però esercitare il maggior sforzo colla propria destra rinforzandola coi bersaglieri. Mentre quest'attacco procedeva lentamente e molto contrastato, le cose si rimettevano alla destra del difensore raccoltosi in forze in una posizione favorevole. La fazione fu fatta cessare quando la destra dell'attaccante raggiungeva la sponda destra della Secchia e mentre il difensore disponevasi a sua volta a prendere l' offensiva colla propria destra ripiegando la sinistra dietro il canale che costeggia la strada di Sassuolo.

Le operazioni secondo il concetto generale furono riprese il giorno 9, essendosi impiegate le giornate precedenti nel dar riposo alle truppe e nel trasferire il partito proveniente dal nord sulla primitiva linea d'operazione a nord di Ganaceto: il grosso dell'altro partito fu tutto ritirato sulla destra della Secchia a nord di Modena.

Il comandante il primo partito, supponendo che l'avversario intendesse difendere la linea della Secchia, disponevasi a forzarne il passo nel tratto fra S. Pancrazio e S. Giacomo, dirigendovi contro il grosso delle sue forze su più colonne. Il partito opposto, prendendo forse equivoco circa le intenzioni del comandante generale, deliberava invece di ripiegare verso il Panaro: distrutti i ponti e resi impraticabili i passi e lasciatavi a guardia la cavalleria con qualche drappello di fanteria per molestarne il riattamento, iniziava la ritirata per la via Emilia e la strada di S. Almazio, protetto da una retroguardia lasciata in posizione presso Modena. Una prima colonna del partito del nord passò la Secchia presso il passo della Barchetta, il rimanente la superò 2 ore più tardi dopo ristabiliti i passaggi di S. Pancrazio e S. Giacomo, dirigendosi a S. Agnese ed al Cascinaccio.

Dopo alcuni scontri fra l'avanguardia di detto partito e la retroguardia dell'altro, quest'ultimo si ritrasse in posizione dietro il Tiepido; visto poi che l'avversario rinunziava ad attaccarlo, ripiegò dietro il Panaro, tenendo però osservata la linea del Tiepido.

Conformemente alla natura del suo mandato, era intenzione del comandante il partito del sud di continuare la ritirata sulla linea Bazzano-Savignano, lentamente però, e traendo profitto dagli ostacoli del terreno per rallentare la marcia dell'avversario, ed anche accettando combattimento ove gli fosse offerto in favorevoli condizioni. Con tale intendimento prese posizione la mattina del 10 dietro il Panaro fra C. Graziosa e Nizzola, con la cavalleria sulle ali ed in avanti a sorvegliare la linea del Tiepido: prevedendo che l'avversario avrebbe fatto il massimo sforzo contro Nizzola o contro il guado di S. Antonio al centro, dava preventivamente le necessarie disposizioni per eseguire nel modo più conveniente il ripiegamento e per non esser prevenuto dal nemico su Spilamberto. Il partito del nord il quale occupava il fronte Saliceto - S. Lazzaro - S. Agnese, proponevasi come obbiettivo Spilamberto avanzando prima per la sinistra e quindi facendo convergere su Nizzola il nerbo delle forze, dopo aver spazzato di nemici la sinistra del Panaro. Le operazioni, iniziate alle 6 1|2 antimeridiane, si svolsero con varia vicenda e diversi incidenti fino alle 2 pomeridiane. Alla quale ora i due partiti, dopo avere in massima manovrato secondo i concetti suesposti e sostenuto combattimenti segnatamente a Nizzola, dietro il rio Guerro e dietro il rio Secco, si trovavano frazionati nei seguenti luoghi: il partito del sud a S. Cesario, Salda, Cantacucco e Spilamberto; il partito del nord sulla strada S. Eusebio-Spilamberto, sulla strada

S. Vito-Obici, C. Gregori, e di fronte a S. Cesario. Le truppe si posero più tardi a campo press'a poco nelle accennate località, essendosi però il distaccamento innanzi a S. Cesario del partito del nord trasferito presso il grosso del partito stesso; e vi rimasero in riposo per tutta la giornata. Il giorno 12 poi si portarono nei luoghi d'onde doveva iniziarsi la fazione dell'indomani, che doveva avere per iscopo l'attacco e la difesa della posizione Bazzano - Savignano.

Le condizioni topografico-tattiche di questa posizione, il supposto che le alture di Montebudello e Monteveglio fossero ciascuna munite di un forte e che Guiglia fosse occupata da truppe del presidio di Bologna, e la poco sensibile superiorità numerica del partito del nord avrebbero in guerra vera sconsigliato l'attacco della posizione stessa, in tali condizioni pressochè inespugnabile. Trattandosi però di esercitazione per istruzione e reputando poi particolarmente opportuno approfittare della circostanza per eseguire una manovra in un terreno di natura diverso da quello che era stato teatro delle operazioni precedenti, il comandante generale ordinò che la fazione avesse luogo.

Il partito del sud, incerto della direzione dell'attacco, distese l'occupazione da Bazzano a Savignano con una riserva a Montebudello e cavalleria sul fronte e sul fianco destro per esplorare le mosse dell'avversario. Questo, il cui obbiettivo era d'impadronirsi della strada di Guiglia, deliberò di eseguire lo sforzo principale sul saliente di Bazzano, per guadagnare poi le alture di Rovigo e Bolognetta: vi diresse perciò il grosso delle forze per la strada di Spilamberto, mentre un finto attacco doveva essere fatto contro la sinistra nemica da un distaccamento delle tre armi preventivamente postato a protezione del fianco in Vignola.

Il combattimento fu iniziato fra questo distaccamento ed i difensori di Savignano, senza però che avesse altro effetto che quello di sviare verso quella volta una colonna dell'attaccante che era destinata a sostenere l'attacco principale; poco dopo impegnossi a Bazzano e quindi anche a Monticelli al centro. L'azione principale ebbe luogo verso la destra della difesa, dove il comandante il partito del sud, appena chiarito essere ivi diretto il maggior sforzo dell'assalitore, fece convergere man mano il nerbo delle sue forze: si svolse con varia vicenda di attacchi e contrattacchi, fino a che l'assalitore, che pure era riuscito ad occupare con fanteria parte dell'altopiano di Bazzano, fu soverchiato e costretto a retrocedere; e con ciò avevano termine la fazione di quella giornata ed il primo periodo delle manovre.

2° *Periodo.* — Nella fazione di corpo d'armata contro nemico segnato eseguitasi nel secondo periodo, il partito del sud, supposto aver ricevuto in rinforzo una divisione, era rappresentato dall'intero corpo d'armata di manovra, tranne 1 compagnia di fanteria, 1 squadrone, 3 sezioni d'artiglieria e la brigata del genio, destinate a segnare il nemico. Il partito avversario, parimenti supposto aver ricevuto rinforzi, era ipoteticamente rappresentato da una forza di 18 battaglioni, 6 squadroni e 6 batterie che sul terreno erano segnati: il battaglione con una bandiera bianca e rossa e con 4 drappelli di 3 soldati ed un graduato (un drappello per ciascuna compagnia); lo squadrone con una bandiera bianca ed un drappello di 12 soldati e 2 graduati; la batteria con una bandiera rossa ed un cannone. Il comando dei varî reparti costituenti il partito segnato fu affidato ad appositi ufficiali, e quello dell'intero partito ad un ufficiale generale.

Nei nuovi rapporti di forza fra i due partiti e secondo il

concetto generale di base delle grandi manovre, era interesse del corpo d'armata di prendere subito l'offensiva per ricacciare l'avversario dalla linea del Panaro prima che gli fossero giunti gli attesi nuovi rinforzi; mentre era interesse del partito segnato opporre ostinata resistenza nella posizione di Spilamberto finchè detti rinforzi gli fossero giunti.

Per svolgere, in base a ciò, l'esercitazione destinata pel giorno 15, le truppe si accamparono il 14 nelle seguenti località: corpo d'armata: 1ª divisione (Carlo Mezzacapo) sulle alture di Bazzano prospicienti il Panaro; 2ª divisione (La Forest) sulla sinistra della Samoggia colla sinistra a Bazzano; le truppe suppletive di fanteria ed artiglieria presso Crespellano; la brigata di cavalleria fra Molino di sotto, Molino di mezzo e Pimazzo. Partito segnato a Spilamberto.

Il comandante il partito rappresentato, cui era concessa dalla superiorità delle proprie forze grande libertà di manovra, decise di operare secondo il seguente concetto, che gli permetteva di evitare un attacco generale di fronte pel letto del Panaro senza compromettere la ritirata su Bazzano: contenere il nemico di fronte con forze imponenti; girarlo sul di lui fianco destro, ed al momento che il corpo girante fosse a portata di entrare in azione, preparare l'attacco generale con gran fuoco d'artiglieria e quindi eseguirlo su tutta la linea. La cavalleria divisionale ebbe incarico di esplorare sulla fronte e sul fianco sinistro, quella delle truppe suppletive sul fianco destro ed innanzi fin oltre la via Emilia.

Coperto dalla cavalleria, il corpo d'armata mosse il mattino del 15 verso il Panaro disposto a guadarlo su 4 colonne, mentre il partito segnato, coprendosi esso pure di cavalleria in ogni direzione, si disponeva a difesa premunendosi colla maggior parte delle sue forze

contro un attacco da sud. Alle ore 10 la 1ª divisione, destinata al movimento girante, compieva il passaggio del Panaro e proseguiva verso nord, seguìta poscia da 1 brigata della 2ª divisione che si pose alla sua destra; l'altra brigata della 2ª divisione e le truppe suppletive si avvicinavano intanto di fronte al fiume, e l'artiglieria apriva un vivo fuoco contro Spilamberto. Poco dopo le 3 le brigate operanti sulla sinistra del Panaro attaccavano e facevano ripiegare il nemico, la brigata sulla destra muoveva essa pure all'attacco seguita dalle truppe suppletive, cosicchè il partito segnato preso di fronte e di fianco da forze soverchianti, fu costretto a ripiegare dietro il rio Secco. Appena sgombrato Spilamberto, le truppe dell'attaccante si posero in colonna sulle due strade che conducono al detto rio per incalzare il nemico, mentre la brigata di cavalleria dirigevasi verso S. Cesario e Nizzola per cadere sulle di lui comunicazioni; ma a questo punto la fazione fu fatta cessare.

Manovre del 3° corpo d'armata.

Concetto generale. — Un corpo sbarcato a Baia ha sopraffatto le poche truppe stanziate a Napoli e costrettele a ripiegare su Capua ove si sono congiunte col debole presidio della piazza. Bloccata Gaeta, intercettata la strada di Terracina, rotta la ferrovia di Benevento e lasciata competente forza ad osservare Capua contro la quale riuscirono vani i suoi tentativi, quel corpo passa il Volturno e si dirige per la strada di Velletri per impedire l'arrivo di soccorsi avversari da Roma e, all'evenienza, batterli.

Il comandante di Roma, edotto dello sbarco e della marcia del nemico, determina di concentrare tutte

le forze di cui può disporre verso Caserta, valendosi della ferrovia Roma-Napoli e Roma-Ancona-Caserta. Manda perciò una grossa divisione verso Capua e dispone per l'invio di altre truppe per la ferrovia Roma-Ancona-Caserta.

1° periodo. — Nel primo periodo delle manovre il partito del nord-ovest (tenente generale di Pralormo), forte di 1 divisione, più 2 battaglioni bersaglieri, 1 battaglione d'istruzione, 4 squadroni, 3 batterie ed 1 compagnia del genio tolti dalle truppe suppletive, rappresenta la colonna proveniente da Roma con mandato di respingere il nemico verso Capua.

Il partito del sud-est (tenente generale Angelino), formato di 1 divisione rinforzata da 1 battaglione bersaglieri, 4 squadroni ed 1 compagnia del genio delle truppe suppletive, rappresenta la colonna del corpo di sbarco inviata per la strada di Roma con missione di arrestare e battere l'avversario e quindi marciare sulla detta città.

L'adunata iniziale delle truppe fu fatta in Ceprano per il primo partito ed in Cassino pel secondo; dai quali punti ebbero principio il 2 settembre le operazioni.

Il partito del nord-ovest, propostosi di portarsi nella giornata sulla sinistra delle Forme d'Aquino, vi si avviò per la strada Roma-Napoli preceduto da una avanguardia delle 3 armi con predominio di cavalleria, mandando contemporaneamente un distaccamento (1 battaglione, 1 squadrone ed 1 sezione) per la strada Arce-Sora-Atina, il quale doveva sboccare dopo 2 giorni (il mattino del 4) nel piano di Cassino. Il partito del sud-est, avuto sentore dell'arrivo del nemico in Ceprano, spedì un'esplorazione di cavalleria sostenuta da 1 battaglione di fanteria nel settore avente per vertice Cassino e per arco la Melfa dal Liri ai monti di Roccasecca: incontrando il nemico tale esplo-

razione doveva far cunco in qualche punto per scoprire quanto più poteva. 2 battaglioni furon postati al ponte Varlefone, le strade di S. Elia ed Atina tenute in osservazione, mandando per quest'ultima un distaccamento. Segnalato l'avanzare dell'opposto partito innanzi al quale aveasi dovuto ripiegare la sua colonna di esplorazione il partito del sud-est portò innanzi maggiori forze con artiglieria, facendo uno spiegamento a cavallo della strada nazionale presso Aquino, il che obbligò anche l'avversario á spiegare una brigata del grosso. A questo punto la lazione venne troncata.

Il giorno successivo il comandante il partito del sud-est, avuta notizia della colonna di fianco spedita dal nemico per Sora ed Atina, ritenne non essere più prudente il mantenersi sulla destra del Rapido; onde ordinò il ripiegamento delle proprie forze sulla sinistra di questo corso d'acqua, ritirando verso Cervaro anche il distaccamento mandato ad Atina. Una retroguardia del grosso fu portata in posizione presso il Seminario. All'ora stabilita per la cessazione della manovra le truppe di questo partito accamparono nel Campo delle Galline. Il grosso del partito del nord-ovest si spiegò nel mattino a cavallo della strada nazionale e della ferrovia; scambiò qualche colpo colla retroguardia dell'avversario, e quindi avanzò fin sotto Piedimonte di S. Germano; rimasto quivi qualche tempo in posizione, si pose quindi a campo. La colonna di fianco di questo partito giunse ad Atina senza incontrare opposizione.

Il mattino del 4 il partito del sud-est prese posizione dietro il Rapido a cavallo della strada nazionale, con un distaccamento avanzato presso il Seminario e con un cordone di cavalleria sul prolungamento della sinistra fino al confluente del detto corso d'acqua col Liri. — Il comandante il partito opposto, prevedendo di trovar l'avversario in posizione dietro il Rapido e col maggior nerbo delle

forze alla stretta di Cervaro e sulle alture della Pietà, pose le sue truppe in marcia su 3 colonne: una aveva per mandato di marciare su Cassino, scacciandone il nemico che lo avesse occupato; un'altra doveva seguire la precedente fino al Seminario e quindi volgere a destra per passare il fiume a S. Angelo; la terza doveva costituir riserva percorrendo la strada nazionale. La colonna di fianco spedita per Sora ed Atina, giusta il mandato avutone quando fu distaccata, sarebbe sboccata nel piano di S. Elia per concorrere nell'attacco. L'azione impegnatasi al Seminario tra il distaccamento della difesa ivi postato e la colonna diretta su Cassino, proseguì, caduta Cassino in possesso di questa colonna, col sopraggiungere di rinforzi ad ambedue le parti, ma senza risultati rilevanti finchè non fu dall'attaccante riattato il ponte sul Vilneo per modo da potervi far passare l'artiglieria. Allora, congiuntasi alla prima colonna tutta la riserva e giunto da S. Elia anche il distaccamento fiancheggiante, la difesa fu costretta a ripiegare per scaglioni sulla stretta di Cervaro, ove il combattimento raggiungeva la massima intensità quando fu dato il segnale di cessare. La colonna di destra, giunta alle 10 a S. Angelo, e trovato il ponte rotto, si spiegò sulla riva destra proteggendone con vivo fuoco il riattamento; compiuto il quale, le truppe stavano sfilando e spiegandosi sulla sponda opposta, quando la fazione fu troncata.

Nella giornata del 4 il partito del nord-ovest non era riuscito, prima del termine della fazione, a forzare le posizioni nemiche. Tuttavia, per non ritardare lo svolgimento del tema generale, il comandante generale ordinò che nella giornata del 6 l'altro partito si ritirasse dietro la stretta di Mignano supponendo convenisse ciò fare in seguito a comunicazioni pervenute da Baia ed allo spiegamento di forze nemiche osservato nella fazione sul Rapido. Veniva inoltre ordinato che

un'ora dopo iniziata la ritirata di quest'ultimo partito, la quale doveva farsi con tutte le disposizioni atte ad arrestare l'eventuale incalzare del nemico, il partito del nord-ovest, supposto aver avuto sentore di quelle mosse, si avanzasse a sua volta sulle tracce dell'avversario in ritirata.

I movimenti per l'esecuzione di tali ordini, che sarebbe troppo lungo l'accennare anche sommariamente, s'iniziarono il mattino del 6. Il comandante del partito in ritirata aveva prefissato alcune posizioni successive sulle quali le proprie truppe dovevano arrestarsi ed opporre resistenza durante il movimento. L'altro partito mosse su due colonne, una per la strada nazionale e l'altra per la strada di campagna che per S. Angelo in Teodice e Molino del Faio raggiunge al piano del Cedro la trasversale S. Vittore-Rocca d'Evandro. Dopo una serie di combattimenti che ebbero luogo nelle varie posizioni successivamente prese dalle brigate del partito del sud-est durante la ritirata, la fazione ebbe termine mentre la colonna di destra dell'altro partito, sboccando nel piano del Cedro, dava la mano alla colonna principale dinanzi alla quale si ritirava uno scaglione del partito avversario dopo prolungata resistenza presso ed oltre la gola di M. Porchia.

Con ordine dato lo stesso giorno il comandante generale prescriveva che l'indomani il partito del sud-est difendesse le posizioni della stretta di Mignano, e qualora fosse obbligato ad abbandonarle, si portasse a prender posizione sulla destra del rio Rianale per difendere poi il giorno seguente lo sbocco della stretta. Il partito del nord-ovest doveva proseguire il suo movimento in avanti.

La mattina del 7 infatti il partito sud-est prese posizione sul davanti della stretta di Mignano col nerbo delle forze nelle posizioni di S. Pietro, Camponetto, Cascina Simone

e M. Peschito; ed una brigata presso ponte del Cimitero sulla strada nazionale. La cavalleria divisionale fu spinta in esplorazione verso il piano di Cedro; i 4 squadroni delle truppe suppletive erano già stati spediti indietro su Tavernole. Il partito del nord-ovest si avanzò col grosso delle forze per la strada nazionale e con distaccamenti d'ala diretti su Mignano per S. Pietro a sinistra e per la Ricca e S. Giacomo a destra. Un distaccamento girante doveva staccarsi dal grosso, e per S. Pietro recarsi a Venafro per poi portarsi il dì appresso a minacciare alle spalle il nemico, che si disponesse a difendere l'uscita della stretta. L'azione s'iniziò all'estrema destra della posizione e poco dopo presso Camponetto e M. Peschito; nella prima fase riuscì alla difesa di mantenersi in posizione con vantaggio; ma posciachè l'attaccante ebbe spiegato la sua superiorità in artiglieria, il difensore dovette gradatamente ripiegare sulle posizioni posteriori, incalzato di altura in altura fino a che fu troncata la fazione, al termine della quale il distaccamento di destra dell'attaccante, che aveva proseguito il suo movimento con poca opposizione per lungo tratto, si trovava di fronte all'altra brigata del difensore presso Taverna di Mignano. Le truppe dell'assalitore accamparono a nord-est di Mignano, tranne 4 squadroni di cavalleria ed il distaccamento spedito a Venafro, che pernottarono in questa città; quelle del partito sud-est presso Taverna del ponte Storto con 4 squadroni a Tavernole.

Colla fazione di Mignano terminava il primo periodo delle manovre.

2° periodo. — Coordinatamente al concetto generale esposto in principio, le manovre del secondo periodo si svolsero giusta il seguente supposto: Il comandante del corpo sbarcato a Baia, ricevuti nuovi rinforzi, stringe maggiormente il blocco di Capua, e colle truppe retrocedenti da Mignano occupa le alture fra M. Ventarolo

e M. Maro sulla sinistra del Savone, fortificandovisi. Il comandante di Roma rinforza egli pure la divisione spedita verso Capua portandola ad un corpo d'armata, con mandato di respingere il nemico verso Napoli, sbloccare Capua e preparare la congiunzione colle truppe provenienti da Benevento. Il corpo d'armata di manovra, scemato di 3 battaglioni bersaglieri e 2 squadroni, rappresentava effettivamente il partito del nord-ovest; mentre il partito avversario era supposto della forza di 18 battaglioni, 8 squadroni e 4 batterie. A segnare queste truppe furono impiegati, sotto il comando di un ufficiale generale, 3 battaglioni bersaglieri, 2 squadroni e 8 pezzi, coll'avvertenza che 2 compagnie rappresentassero un reggimento, 1 squadrone 1 reggimento di cavalleria, ed 1 sezione 1 batteria.

Il giorno 9 fu fatta prendere alle truppe la seguente dislocazione iniziale: Corpo d'armata: la 1ª divisione (di Palormo) a cavallo della strada degli Abruzzi fra S. Maria di Urtino e Tavernole; la 2ª divisione (Angelino) a cavallo della strada Roma-Napoli all'altezza della stazione ferroviaria di Presenzano; le truppe suppletive a cavallo della strada degli Abruzzi fra il Molino e S. Maria di Urtino. Le truppe destinate a segnare l'altro partito vennero collocate presso la Taverna Torricella fra Calvi e Teano.

L'andamento generale delle operazioni di questo periodo venne così prestabilito dal comandante generale: « Il corpo d'armata si avanza il giorno 10 « in due colonne, collegate fra loro, lungo le due strade « che da Taverna di Caianello conducono a Teano ed « a Taverna Torricella. Le due colonne si portano il « giorno 11 all'attacco; quella di sinistra fa dimostra- « zione contro la destra del nemico, l'altra cerca di « attaccarne e avvilupparne il fianco sinistro, e la ca- « valleria si avanza per Francolise e Sparanise a minac-

« ciarne la ritirata. Il nemico, avviluppato per la sinistra,
« eseguisce la ritirata verso il ponte d'Annibale, pas-
« sando il Volturno fuori del tiro del cannone di Capua;
« poi si porta a Caserta per impedire fino all'ultimo
« la congiunzione delle truppe provenienti da Capua,
« e, potendolo, batterle successivamente. Nello stesso
« tempo le altre forze, che bloccavano Capua dalla si-
« nistra del Volturno, cercano di opporsi al passaggio
« del fiume per parte del partito avversario. Il giorno 12
« il corpo d'armata passa il Volturno e la fortezza di
« Capua è sbloccata ».

Le operazioni si svolsero secondo il suindicato concetto. Il giorno 10 il corpo d'armata, preceduto dalla brigata di cavalleria (cui fu addetta 1 batteria) eseguì la divisata marcia offensiva dirigendo la 1ª divisione e le rimanenti truppe suppletive a Teano per la strada Taverna della Catena-Ponte Pescare-Ponte Borgonuovo-Ponticelli, la 2ª divisione a Fontana della Resina per Ponte della Catena (dopo sfilata la colonna precedente) e Taverna Nuova. Durante la marcia le truppe sfilarono innanzi a S. A. R. il Principe Ereditario presso la Taverna di Caianello. Si misero a campo: la 1ª divisione a nord, la 2ª ad est, e le truppe suppletive a nord-ovest di Teano. La brigata di cavalleria, che aveva coperto la marcia delle divisioni ed avuto scontri col nemico, si ripiegò, a movimento compiuto, dietro gli avamposti delle divisioni stesse, accampando presso il Molino di S. Paride.

Il giorno 11 seguì l'attacco delle posizioni occupate dal partito segnato dietro il Savone sulle alture di M. Ventarolo e M. Maro. Il comandante del corpo d'armata, considerato che le condizioni topografico-tattiche avrebbero reso difficile forzare la destra della posizione nemica, rinunciò a tal modo di attacco malgrado i più efficaci risultati che dalla buona riuscita se ne sarebbero tratti,

e dispose che la fazione si svolgesse giusta il seguente concetto: colla 1ª divisione impegnare il combattimento di fronte per tenere il nemico a bada; spiegare la 2ª divisione sulla destra per avviluppare la sinistra dell'avversario; spingere la brigata di cavalleria con 1 batteria con largo giro a destra per Francolise a minacciarne le comunicazioni. Così avvenne infatti, ed il partito segnato era già in ritirata verso Calvi quando fu dato il segnale per terminare l'azione.

Allo svolgimento di questa fazione assistè S. A. R. il Principe Ereditario.

Le truppe quindi si accamparono: la 1ª divisione sulla destra del Savone fra Francolise e Montanaro; la 2ª divisione presso Taverna di Torricella. Le truppe suppletive furono mandate a Brezza sul Volturno, dove dovevasi eseguire il gettamento di un ponte militare pel passaggio del fiume.

Conseguenza del combattimento sul Savone fu di far sgombrare dal partito segnato la destra del Volturno e quindi di sbloccare Capua. Rimaneva al corpo d'armata di passare il fiume e congiungersi coi rinforzi attesi da Benevento. Fu perciò ordinato che la 1ª divisione (col battaglione d'istruzione) e la brigata di cavalleria passerebbero il Volturno al ponte militare da gettarsi a Brezza, la 2ª divisione a Capua. Eseguito il passaggio e confermata la ritirata del nemico verso Caivano, la 1ª divisione si sarebbe portata a Capua, la 2ª a Santa Maria, la brigata di cavalleria metà a S. Maria e metà a Caserta.

Il gettamento del ponte militare presso Brezza ed il passaggio delle truppe ebbero luogo il mattino del 12 sotto la protezione di 5 batterie (della 1ª divisione e delle truppe suppletive).

Durante il passaggio ebbe luogo un combattimento con un distaccamento nemico supposto essere stato

spedito da Capua in ricognizione verso il basso Volturno, e che, avuta notizia dell'ammassarsi del partito opposto presso Brezza, erasi spiegato sulla riva sinistra. Tale distaccamento era effettivamente rappresentato dai 3 battaglioni, 2 squadroni ed 8 pezzi stati impiegati a *segnare* il partito sud-est nelle due fazioni precedenti. E con questa operazione, eseguita alla presenza di S. A. R. il Principe Ereditario e di S. E. il Ministro della guerra, terminavano le manovre del 2° periodo; chiuse le quali, le truppe del corpo d'armata, prima di far ritorno alle rispettive guarnigioni, furono il giorno 14° passate in rassegna sulla piazza d'Armi di Capua da S. A. R. il Principe Ereditario.

Manovre di cavalleria nel comando generale di Milano.

Presero parte alle esercitazioni e alle grandi manovre di cavalleria nel comando generale di Milano le 2 brigate di cavalleria stanziate in quel comando generale (fatta eccezione del 9° cavalleria che ne fu dispensato), lo squadrone d'istruzione, 3 batterie da cent. 7 su 6 pezzi e 2 battaglioni di fanteria.

Nei primi giorni del settembre le 2 brigate, senza truppe complementari, attesero una dopo l'altra sulla piazza d'armi di quella città ad alcune evoluzioni di brigata colle quali il comandante generale intendeva dar loro il voluto insieme e prepararle alle grandi manovre coll'applicazione di norme da lui pubblicate pel maneggio e l'impiego de' grossi corpi di cavalleria. Fu quindi aperto il periodo delle grandi manovre, le quali dovevano consistere nello svolgimento a partiti contrapposti di un tema tattico-logistico, e chiudersi

con qualche manovra di divisione contro nemico segnato.

Per lo svolgimento del tema tattico-logistico le 2 brigate furono costituite nel seguente modo :

3.ª *brigata.* — (Magg. generale Incisa). 4° e 20° cavalleria, 1 squadrone del 10°, lo squadrone d'istruzione (totale 13 squadroni), 2 batterie, 1 battaglione di fanteria, 1 distaccamento del treno ;

7.ª *brigata.* — (Magg. generale Gropallo). 10° e 17° cavalleria (10 squadroni), 1 batteria, 1 battaglione di fanteria, 1 distaccamento del treno.

La zona prefissata di manovra era il terreno fra la Tresa e il parallelo di Milano, fra il Ticino e l'Olona, ed era evidentemente stata scelta col criterio che per la sua profondità offrisse campo sufficiente per le diverse operazioni di marcia, esplorazione ed avanscoperta, e per la giusta larghezza e l'interna costituzione consentisse che le altre operazioni (tasteggiamenti, concentramenti, scontri ecc.) vi si potessero effettuare con latitudine di combinazioni sufficiente perchè i comandanti avessero modo di spiegare la loro abilità nel concepire, ed il loro colpo d'occhio e la loro prontezza nell' eseguire.

La situazione generale entro la quale dovevano svolgersi le operazioni era dal comandante generale così determinata:

« Mentre l'esercito nazionale sta in massima parte « concentrato nell'alta valle del Po, un corpo nemico « tenta arrivare alle sue spalle sboccando dal Sempione « e dal S. Gottardo.

« Intanto che la colonna del Sempione ha potuto es- « sere trattenuta momentaneamente dalle compagnie al- « pine dell'Ossola sussidiate da qualche altro nucleo di « forze, quella del S. Gottardo ha guadagnato in celerità « e si avanza fra il lago Ceresio e il Verbano coll'evi-

« dente scopo di raggiungere Sesto Calende e Somma « per di quivi facilitare il còmpito della colonna del « Sempione e ad essa congiungersi sulla sinistra del « Ticino.

« La riserva dell'esercito nazionale, trovando di poter « disporre di una certa forza di cavalleria, ne fa un di- « staccamento leggero, che concentra a Milano e spinge « rapidamente nella direzione di Somma e Sesto nel- « l'intento di prevenirvi l'avversario, respingerne pos- « sibilmente l'avanguardia e dar così tempo all'arrivo « d'altre truppe, col concorso delle quali si comple- « teranno i primi successi ricacciando vigorosamente « l'avversario verso il S. Gottardo e sventando per tal « modo la progettata congiunzione colla colonna del « Sempione ».

Le operazioni erano supposte aver principio nel momento in cui la testa dell'avanguardia del corpo proveniente dal Gottardo si trovava ad aver raggiunto Cassano e Ghirla (nodo delle strade che da Valgana conducono verso la pianura lombarda), e le truppe destinate a respingere quell'avanguardia erano presso a compiere il loro concentramento a Milano.

Il tema speciale alla 7ª brigata rappresentante l'avanguardia della colonna scendente dal S. Gottardo era dato coll'ordine seguente, diretto colla data 5 settembre 1875, ore 6 di sera, al suo comandante:

« Per l'esecuzione delle operazioni delle quali la S. V. « in dipendenza della situazione generale è incaricata, « Ella moverà domattina alle ore 7 ant. colle contro- « notate truppe (V. *composizione della brigata*) e pre- « cedendo la colonna marcerà colla possibile sollecitu- « dine verso Sesto Calende per preoccupare quelle lo- « calità e così favorire la congiunzione di questa colonna « con quella che scende dal Sempione.

« Vossignoria ha piena libertà di scegliere a diret-

« trice della sua marcia la strada che giudicherà più « conveniente; però prima d'impegnarsi sull'una piut- « tosto che sull'altra, le farà riconoscere, mancando « questo comando generale di precise indicazioni su « talune di esse.

« La sua cavalleria si spingerà appena lo può nella « pianura lombarda per sorvegliare le comunicazioni « provenienti da Milano, sapendosi che il nemico sta « raccogliendo in quella città alcuni reggimenti di ca- « valleria ».

Il tema per l'altro partito era contenuto nell'ordine seguente emanato la sera del 6:

« Da informazioni avute dallo squadrone mandato in « osservazione verso Varese consta che cavalleria ne- « mica, proveniente dal Cantone Ticino per la strada « Bellinzona-Ponte Tresa-Ghirla, si spinse verso la pia- « nura e le sue punte arrivarono a Somma e a Gallarate.

« Pare evidente che il nemico accenni a prender « posizione sul Ticino verso Somma e Sesto Calende, « nell'intendimento di facilitare il passaggio del fiume « all'altra sua colonna che scende dal Sempione, per « poi, unito alla medesima, proseguire le sue opera- « zioni offensive.

« La S. V. colle contromotate truppe (V. *composizione « della 3ª brigata*), che stanno concentrate in Milano, « moverà domani mattina alle ore 8 ant. e si spin- « gerà in ricognizione nella direzione di Varese e Sesto « Calende, cercherà il nemico, lo assalirà vigorosa- « mente tagliandogli la ritirata o almeno ricacciau- « dolo verso Ponte Tresa ».

Ai comandanti di partito fu lasciata la maggiore libertà d'azione, e ciascuno di essi, nei limiti imposti dal tema, poteva seguire interamente la propria ispirazione nelle sue determinazioni e disposizioni.

Le operazioni in base agli ordini che abbiamo esposti ebbero cominciamento al mattino del giorno 6.

In quella giornata la 7ª brigata, facendo esplorare il terreno innanzi e sulla sua sinistra scendeva colla sua colonna principale per Valgana, mentre una minore colonna (2 squadroni e 2 compagnie trasportate su carri) scendeva celeremente per Valcuvio per occupare prima del nemico la stretta di Vergiate, e assicurarsi il possesso di Sesto Calende. Verso mezzogiorno le due colonne avevano operato il loro congiungimento, e la 7ª brigata si trovava in posizione fra Vergiate (colonna di destra), Azzate e Gazzada, mentre punte d'avanguardia si spingevano fino a Gallarate e a Somma, e rompevano la ferrovia fra Busto-Arsizio e Gallarate e il ponte della ferrovia stessa presso Somma.

In quel giorno la 3ª brigata non aveva mosso da Milano; solo aveva spinto in ricognizione verso Varese e Travedona 1 squadrone, il quale ritirandosi innanzi alle avanguardie nemiche riferì nella sera il nemico occupare già colle sue estreme avanguardie Somma e Gallarate.

Ma il mattino del 7 anche la 3ª brigata si pose in movimento, dividendo le sue truppe in tre colonne, colla supposizione che l'avanguardia nemica (7ª brigata), per assicurare lo sbocco dalle montagne varesine al corpo che precedeva, tendesse ad occupar fortemente non solo Sesto Calende, ma anche Gallarate e Varese. In base a tale supposizione una colonna (4° cavalleria e 1 batteria) fu diretta su Varese per Tradate, le altre 2 si avviarono verso Busto Arsizio e Gallarate; e verso l'1 pom. al cessare della fazione le tre colonne trovavansi rispettivamente in posizione a Tradate, a Busto Arsizio (colonna principale), ed a Gallarate (il battaglione di fanteria e 1 squadrone) senza aver incontrato opposizione per parte del nemico. Solo ebbe con questo qualche avvisaglia la colonna, che aveva occupato Gallarate la quale di là si era spinta verso Casorate, ove erano già in posizione truppe della 7ª brigata.

Questa infatti per le esplorazioni fatte il giorno precedente avendo acquistata la convinzione che Somma e le sue adiacenze non erano occupate in forza dal nemico, mentre questo moveva da Milano verso Gallarate e Varese, si era spinta ad occupare con tutte le sue forze Casorate e le forti posizioni della Masnaga e dell'Oratorio, lasciando una riserva a Somma. In quelle posizioni, mentre copriva direttamente Sesto e la linea di ritirata per Valcuvio, si riserbava facoltà di ripiegare, se il caso lo volesse, per la strada di Azzate, minacciava Gallarate e la pianura adiacente, e si trovava in posizione opportunissima per resistere con vantaggio ad un attacco nemico, e per dare efficacissimo impiego, stante la vicina brughiera, alla propria cavalleria.

Pervenuti così i due partiti con quasi tutte le forze a contatto l'uno dell'altro, era inevitabile un combattimento, e questo ebbe principio fin dalle prime ore del giorno 8.

L'iniziativa fu presa dal comandante la 7ª brigata, il quale temendo per la sicurezza delle proprie comunicazioni con Sesto e Vergiate, e volendo d'altra parte riconoscere la entità delle forze che si trovava di fronte, mentre spiegava 1 squadrone in ricognizione sulla strada di Varese ed un altro sulla sua destra verso Cardano, spingeva una colonna composta di 2 compagnie, 1 squadrone e qualche pezzo di artiglieria in ricognizione offensiva verso Gallarate, facendo prendere posizione nella brughiera a destra al 10° cavalleria.

La colonna di ricognizione non tardò a venire alle prese col battaglione e collo squadrone nemico, che occupavano Gallarate e la forte posizione di Montebello, e sulle prime il vantaggio fu per lei, tantochè riuscì ad impadronirsi delle posizioni tenute dal nemico. Ma sopraggiungevano frattanto da Busto Arsizio rinforzi d'artiglieria e di cavalleria della 3ª brigata, la quale

aveva iniziato dal canto suo fin dal mattino un movimento offensivo, coll'intendimento di far punta sulla sinistra delle colonne nemiche che si trovava di fronte, per separarle da quelle che supponeva essere in posizione verso Varese; e quei rinforzi, segnatamente mercè il fuoco dell'artiglieria postata sulla dominante posizione di Crenna, forzarono la 7ª brigata non solo ad abbandonare le conquistate posizioni ma a pronunciare un completo movimento di ritirata, malgrado che nella brughiera la sua cavalleria avesse frattanto ottenuto sensibili vantaggi su quella nemica.

Al termine della giornata (circa l' 1 pom.) la 7ª brigata si trovava in tal modo di nuovo col grosso in Vergiate, occupando in pari tempo Somma e Sesona, con 1 squadrone alla Malpensa ed 1 a Cimbro; mentre la 3ª brigata aveva raccolte le sue forze a breve distanza, 1 chilometro circa, da Somma, occupando con 1 squadrone ed 1 batteria Mezzana.

In giornata perveniva avviso al comandante la 7ª brigata che il corpo, di cui tale brigata formava l'avanguardia, era pervenuto colla sua testa di colonna in Valcuvia, per modo da potergli porgere il dì seguente un valido appoggio, e che la colonna della 3ª brigata spinta su Varese era stata posta fuori di combattimento.

Per tali avvisi il comandante la 7ª brigata stimò il caso il mattino di poi di riprendere arditamente l'offensiva, e rinforzando a tal uopo le truppe rimaste a Somma, ordinò senz'altro l'attacco delle posizioni nemiche, dirigendo contro il fianco destro tutte le forze che aveva sottomano in Vergiate.

Nello stesso tempo la 3ª brigata pronunziava un movimento offensivo contro le posizioni del nemico per attaccarlo di fronte, mentre, ignara degli avvenimenti che erano stati comunicati al comandante della 7ª brigata, aveva mandato ordine alla sua colonna

di destra, spinta già su Varese, di volgere verso Vergiate e cogliere il nemico di fianco.

Da questo simultaneo avanzarsi dei due opposti partiti seguì un fiero combattimento fra Somma e Mezzana, il quale dovè essere troncato dalla direzione della manovra, senza che avesse dato risultati ben determinati, in causa delle posizioni alquanto intricate ch'erano venuti ad assumere i reparti dei due opposti partiti, portandosi a contatto.

La decisione della direzione delle manovre fu che le truppe della 7ª brigata dovessero riprendere le posizioni Vergiate-Sesona, quelle della 3ª le posizioni di Somma-Mezzana.

Riprese le operazioni, la 3ª brigata rinnovò il suo movimento offensivo, disponendosi ad operare il passaggio della Strona; ma sopraggiuntegli frattanto notizie dell'avanzarsi del corpo principale nemico e della sorte toccata alla sua colonna di destra, il comandante di quella brigata si vide costretto a rinunciare all'avviata operazione e a ritirarsi su Gallarate. Ciò non volle fare per altro senza avere con qualche ardito atto offensivo ingannato il nemico sulle sue intenzioni per render più sicura la propria ritirata, ed a questo uopo spinse un intero reggimento di cavalleria nella brughiera di Golasecca contro Sesona. Ma le artiglierie nemiche, postate in felicissima posizione a Sesona, cagionandogli gravi perdite, obbligarono quel reggimento a ripiegare non senza però ch'egli avesse sostenuto vari scontri brillanti cogli squadroni nemici scesi a contrastare il suo attacco nella brughiera.

Poco di poi tutta la 3ª brigata andava su tutta la fronte lentamente sgombrando terreno ritirandosi sulle posizioni Casorate-Arzago, mentre la 7ª rioccupava Somma e Mezzana.

Così fu dato termine alla fazione del giorno 9 e alle

manovre a partito contrapposto, colle quali era dato svolgimento al tema tattico-logistico più sopra indicato.

A compiere il programma propostosi dal comandante generale in Milano rimanevano ancora da eseguirsi due esercitazioni di divisione contro nemico segnato, le quali furono fissate pei giorni 11 e 13.

Lo scopo essenziale di queste ultime esercitazioni, secondo gl'intendimenti del comandante generale, doveva esser quello di dar occasione a vere manovre d'insieme, e ciò riusciva tanto più utile in quanto i combattimenti delle precedenti fazioni non avevano in massima dato luogo che a scontri di pochi squadroni da un lato e dall'altro, e non avevano quindi lasciato campo allo studio degli ordini di combattimento, dei quali importava far largo esperimento.

A raggiungere questo scopo fu in ciascuna delle due giornate di operazione dato un tema generale da svolgersi a manovra semi-libera, il quale conducesse ad un impiego di tutta la massa della cavalleria ivi riunita nella brughiera della Malpensa.

Lo svolgimento del tema portava di necessità a varie combinazioni di manovra, le quali erano fatte per dar modo di apprezzare in tutta la loro pienezza quelle norme tattiche, che si trattava di sperimentare e fare apprendere. Ma per più efficace ammaestramento delle truppe, tanto in una giornata quanto nell'altra volle il comandante generale che dopo le osservazioni fatte da lui sul luogo circa lo svolgimento dato al tema, questo fosse ripetuto, e sul terreno stesso stabilì nuove situazioni, le quali includessero altre combinazioni.

Nella prima giornata la divisione di manovra fu costituita dalle 2 brigate (3ª e 7ª) nella loro formazione normale, 2 batterie e 7 compagnie di fanteria, le quali compagnie servirono però semplicemente a rap-

presentare il collegamento con una seconda divisione (di fanteria), che si supponeva operare sulla destra.

Nella seconda giornata la divisione fu costituita allo stesso modo, se non che la fanteria non ebbe alcuno impiego.

Servirono a segnare il nemico, sotto gli ordini del giudice di campo capo, lo squadrone d'istruzione, $^1/_2$ batteria ed 1 compagnia di fanteria. Un drappello di 4 cavalieri con banderuole rappresentava 1 squadrone, 1 pezzo d'artiglieria una batteria, 1 plotone di fanteria 1 battaglione.

Manovre nel comando generale di Verona.

Per raggiungere nel modo più efficace per l'istruzione delle truppe lo scopo cui dovevano tendere le grandi manovre speciali, delle quali gli era affidata la direzione, il comandante generale in Verona stimò anch'egli sano consiglio ripartire le esercitazioni in due distinti periodi: il 1° destinato esclusivamente a manovre d'insieme, il 2° ad esercitazioni di avanscoperta.

Furono destinati a prendere parte alle grandi manovre i reggimenti di cavalleria 6°, 15° e 18° i quali si trovarono a tal uopo riuniti il 4 settembre nei dintorni di Verona, costituendo con 2 batterie da cent. 7 una sola brigata sotto gli ordini del maggior generale Rizzardi.

I primi giorni i reggimenti furono lasciati a disposizione de' rispettivi comandanti perchè venissero esercitati a manovrare su due e tre schiere, e preparati così alle manovre dell'intera brigata, le quali dovevano essenzialmente aver per oggetto l'ammaestramento dei corpi chiamati a prendervi parte, nella formazione per

schiere, nell'impiego delle pattuglie di combattimento, degli esploratori innanzi alla fronte e delle schiere stesse nei casi principali nei quali, una brigata di cavalleria può trovarsi di fronte ad altrettanta forza nemica.

Queste manovre d'insieme ebbero principio il giorno 7, e furono svolte nei giorni 7, 9, 10, 11 settembre sulla piazza d'armi di Verona e terreni adiacenti, essendo preventivamente stati apparecchiati per tale scopo sia la piazza d'armi (ponendola mediante spaziosi passaggi in comunicazione colle strade che la circondano) sia il vicino territorio fra le strade di Azzano e di Tomba.

Le manovre dei giorni 7, 9, 10 consistettero esclusivamente nello svolgimento contro nemico segnato di una serie di temi, i quali riassumevano appunto i casi principali cui può dar luogo l'incontro di due opposte brigate di cavalleria.

Siffatti casi vennero dal comandante generale riassunti coi seguenti enunciati:

1° Stabilire la formazione su tre schiere colle pattuglie di combattimento sui fianchi;

2° Eseguire un attacco colla prima schiera seguìta dalle altre due;

3° L'attacco della prima schiera è riuscito, si fa l'inseguimento;

4° La prima schiera è impegnata nella mischia, la seconda interviene da uno dei fianchi per decidere il combattimento;

5° La prima schiera mentre eseguisce una ricognizione in avanti per l'attacco, oppure mentre è impegnata nella mischia, viene minacciata da riserve nemiche; la seconda schiera deve portarsi avanti per resistere alle medesime;

6° La prima schiera non riesce nel suo attacco, la seconda deve intervenire da uno dei fianchi e far cessare l'inseguimento;

7° La prima schiera si porta avanti per attaccare la linea nemica che si prolunga e minaccia di avviluppare un'ala, il fronte della prima schiera deve prolungarsi durante la marcia mediante frazioni di truppa tolte alla seconda schiera;

8° Rannodamento;

9° Cambiamento di fronte;

10° Passaggio di stretto.

Il nemico segnato rappresentava 1 brigata di 3 reggimenti di cavalleria ed 1 sezione di artiglieria, questa effettiva, quelli segnati mediante 60 cavalieri, ogni 20 dei quali rappresentavano 1 reggimento.

La giornata dell'11 settembre fu impiegata nello svolgimento di due manovre libere a nemico segnato pure sulla piazza d'armi e sue adiacenze, e più specialmente sulla zona di terreno che da Porta Nuova si estende in giro verso i villaggi Tombetta, Tomba, Santa Lucia, e il forte Palio, colla prescrizione che questo terreno dovesse essere considerato nel suo vero stato, senza che nessuna convenzione avesse a creare o togliere ostacoli.

Al partito segnato, costituito come nelle antecedenti giornate, fu assegnata dal comandante generale l'iniziativa delle prime mosse, lasciando al comandante di detto partito la facoltà di agire a suo talento, sempre però in dipendenza di un unico razionale concetto, e nel fine di porgere mezzo alla brigata di applicare, a seconda delle circostanze, le cose apprese nelle precedenti esercitazioni.

Chiuso in tal modo il primo periodo d'istruzione, venne dal comandante generale aperto il secondo, il quale era suo intendimento dovesse servire a studiare praticamente il modo con cui una brigata di cavalleria destinata ad eseguire una ricognizione deve condursi.

A bene indirizzare questo studio il comandante ge-

nerale, raccolti il giorno 12 a conferenza tutti gli ufficiali superiori ed i capitani della brigata, espose loro il tema generale, secondo il quale dovevano essere svolte le operazioni, e li intrattenne sui principî e sulle norme con cui debbono essere eseguite le varie specie di ricognizioni, mettendo in guardia contro le esagerazioni in cui sono caduti coloro che, ispirandosi unicamente agli esempi avuti dall'ultima guerra franco-germanica, non hanno saputo tener calcolo di tutti i pericoli ai quali può condurre un uso soverchio di ricognizioni su vastissima scala quando si abbia di fronte un nemico ardito e vigile; ed insistè sopratutto sulla necessità che hanno i capi destinati al servizio di avanscoperta di essere disposti in modo da reciprocamente sostenersi, sulla convenienza di tener la riserva sempre a portata d'intervenire, sia per dare appoggio alle operazioni dei corpi che stanno innanzi, sia per contrastare quelle di partiti nemici che riuscissero a frammettersi alle colonne esploratrici per impedire rovesci, e finalmente sull'opportunità di avere truppe delle varie armi a debite distanze scaglionate indietro.

Il tema generale al quale furono coordinate tutte le operazioni del secondo periodo fu il seguente: « Un « grosso corpo d'esercito muove da Verona per mar« ciare contro un altro proveniente da Brescia ».

La brigata di manovra era supposta essere una brigata di cavalleria distaccata innanzi in ricognizione dal corpo proveniente da Verona; il partito nemico col quale essa doveva scontrarsi era una brigata di cavalleria, costituita da 3 reggimenti segnati come ne' giorni precedenti, e 2 sezioni di artiglieria effettivamente rappresentate.

Le operazioni furono condotte a manovra libera dando svolgimento a successivi temi speciali proposti dallo stesso comandante generale.

Il primo tema speciale, il quale fu svolto nelle giornate del 13 e del 14, stabiliva per la brigata di manovra il compito di spingere le sue ricognizioni sulla linea del Mincio ed impossessarsi dei punti di passaggio da Monzambano a Goito, supponendo Peschiera e Mantova presidiate da truppe del proprio partito. Il giorno 13 le esplorazioni si arrestarono alla linea del Tione, mentre il nemico, già in posizione fra Cà del Sale e Villafranca, ritiravasi sulla destra di quel corso d'acqua. Il giorno 14 la brigata si spinse fino sulla linea del Mincio e s'impadronì, dopo breve difesa opposta dal nemico (che si ritirò verso Guidizzolo e Medole) dei passi di Monzambano-Valeggio e Goito. Alle operazioni di questa giornata concorsero anche 2 battaglioni di fanteria, che si supposero mandati dai presidî di Mantova e di Peschiera.

Il tema speciale pel giorno 15 stabiliva che la brigata dovesse spingere le sue ricognizioni sulla linea Lonato, Castiglione, Castel Goffredo, per assicurarsi se realmente ed in quale direzione il nemico fosse in ritirata. Il risultato della giornata fu la ritirata del nemico su Montechiaro dinanzi agli attacchi concentricamente eseguiti dall'intera brigata per le quattro strade di Castel Goffredo, Medole, Guidizzolo e Solferino.

Il giorno 15 la brigata doveva seguire il nemico ritiratosi oltre il Chiese e quindi prendere accantonamenti ravvicinati nell'intento sia di sostenerne l'attacco sia di muovergli contro colle proprie forze. Le operazioni furono compiute senza che avvenissero scontri, essendosi la brigata arrestata e posta in accantonamento a Montechiaro, Calvisano e Carpenedolo, ed avendo il nemico operato la sua ritirata verso Ghedi dopo aver momentaneamente preso posizione al crocevia delle strade Montechiaro-Ghedi e Calvisano-Rho.

A questo punto, portata l'azione in una zona di

terreno limitata, e venutesi grado a grado riunendo le forze dei due partiti, le esercitazioni entrarono, si può dire, in una novella fase, cedendo il maggior campo il servizio di esplorazione alle operazioni aventi propriamente per scopo il combattimento. Queste ultime esercitazioni ebbero luogo nei giorni 17 e 18, e si risolvettero in due fazioni nelle quali gli opposti partiti tendevano a spostarsi l'un l'altro dalla rispettiva linea di ritirata. Specialmente interessante fu quella del giorno 18, che pose fine alle manovre, per la quale, trovandosi la brigata accantonata in seguito alle operazioni del dì precedente fra Montechiaro, Carpenedolo e Ghedi, ed il nemico segnato a Castenedolo, vennero dal comandante generale dati i temi in modo che la fazione dovesse necessariamente venire ad avere il suo svolgimento sulla brughiera ch'ivi si stende, il che offrì opportunità di largamente applicare le forme di combattimento e le regole che erano state oggetto delle istruzioni del primo periodo. Per queste ultime due esercitazioni si reputò opportuno di aumentare la forza dei drappelli destinati a segnare il nemico, portandola ad uno squadrone per ogni reggimento. Ne risultò quindi che i reggimenti della brigata effettivamente rappresentata rimasero formati su 4 soli squadroni.

Considerazioni generali.

Le parole da noi riportate come introduzione a questa nostra rassegna ci dispensano dall'entrare in apprezzamenti sul sistema d'istruzione, del quale abbiamo fin qui segnato lo svolgimento. Non ci asterremo però dal segnalare un fatto, il quale a noi sembra di non lieve importanza, e questo sta nella latitudine lasciata

ai comandanti generali nel predisporre e provvedere non solo pei campi d'istruzione, ma anche per le grandi manovre, latitudine alla quale non eravamo nel nostro esercito ancora abituati, e la quale è uno de' segni più sensibili di quel lavorio di discentramento che si va operando in favore de' comandanti generali man mano che le varie parti del nostro ordinamento prendono stabile assetto e regolare andamento.

Il far somministrare per le grandi manovre dai singoli comandi generali complete divisioni in pieno assetto, valendosi dei mezzi a propria disposizione, è sistema che, a nostro credere, offre non solo il vantaggio di porger modo all'autorità suprema, cui spetta di provvedere per la formazione di siffatte divisioni, di famigliarizzarsi, quantunque in scala limitata, con quelle attribuzioni che sarebbero di sua spettanza in caso di mobilitazione dell'esercito, ma anche quello di stabilire fra i vari servigi quelle relazioni, che fra essi dovrebbero correre nell'eventualità di una mobilitazione.

I resultati che si sono ottenuti dai campi e concentramenti estivi e dalle grandi manovre nello scorso anno non possono a meno di essere cagione di non poca soddisfazione. In massima nelle esercitazioni di combattimento svoltesi nei campi e nei concentramenti presidiali che ne tennero luogo, si ebbe a rilevare un notevole progresso nell'ammaestramento delle nostre truppe. Il razionale impiego degli ordini diversi di combattimento e delle varie armi, il giusto apprezzamento delle condizioni topografiche, la calma in tutti gli atti tanto per parte di chi comanda, quanto di chi eseguisce, dimostrarono quale savio indirizzo abbia preso presso di noi l'addestramento delle truppe al servizio e alle operazioni di guerra, e come per la concorde ed attiva operosità di tutti vadano estirpandosi quegli stessi difetti che da taluno si giudicavano

quasi un necessario portato della speciale indole nostra.

I campi e le esercitazioni estive considerati poi come apparecchio alle grandi manovre, risposero pienamente al loro scopo. Nè ciò solo dal lato dell'istruzione tattica, ma anche da quello, ci si permetta l'espressione, dell'allenamento delle truppe. Le prospere condizioni sanitarie dei corpi, le lunghe marce sopportate senza che, si può dire, si avesse un ritardatario sulle vie percorse, il buono spirito dimostrato sempre dalla truppa, ne furono prova luminosa.

I difetti che chiamarono più specialmente l'attenzione, segnatamente nelle manovre a partiti contrapposti, quantunque in iscala assai minore che negli anni antecedenti, furono qualche precipitazione negli atti risolutivi, una applicazione non sempre opportuna fatta dello spirito d'iniziativa, la tendenza ad abbracciare terreno sproporzionato alle forze disponibili, un uso soverchio dei movimenti aggiranti.

E qui ci sieno permesse alcune considerazioni sull'impiego e l'utilità delle manovre a partiti contrapposti ed a nemico segnato.

Queste due diverse maniere di manovra hanno, a nostro avviso, ciascuna uno scopo speciale ed una speciale utilità. Le manovre a partiti contrapposti devono essenzialmente servire per l'ammaestramento tattico delle truppe e dei quadri, quantunque non escludano la parte logistica. Esse sono quelle le cui combinazioni più si avvicinano evidentemente a quelle della guerra vera. Ma un potente fattore le tien pur sempre non poco lontane da una fedele rappresentazione delle vicende della guerra vera: il fuoco. Da ciò il nascere talvolta di situazioni non pienamente razionali, e le difficoltà di vincere del tutto taluni di quei difetti che abbiamo segnalati, fra i quali primeggia quello di pren-

dere fronte troppo estesa negli attacchi e nella difesa delle posizioni, in proporzione delle proprie forze.

Le manovre con nemico segnato debbono invece avere in mira più che altro l'ammaestramento logistico dei quadri. Lo svolgimento della parte tattica deve in esse limitarsi al dispositivo delle mosse offensive o degli apparecchi difensivi; e tenute in questa misura rimane tuttavia ad esse campo sufficiente per esercitare l'ufficio di un efficace correttivo alle manovre a partiti contrapposti per rispetto ai vizi che più particolarmente in queste si riscontrano e sopratutto a quello da noi additato come principale.

Ma perchè questo si ottenga è mestieri appunto che nelle manovre con nemico segnato si eviti di dar soverchio svolgimento tattico alle operazioni, specialmente per parte del nemico segnato. I riparti destinati a segnare il nemico, secondo la convinzione nostra, non dovrebbero che indicare veramente le varie posizioni occupate successivamente dal supposto nemico e le forze di questo, determinare in sostanza il bersaglio contro cui avrebbero ad essere dirette le operazioni offensive o difensive del corpo manovrante. Più spariscono i fattori coi quali conviene contare in guerra vera e più, se si vuole che le manovre abbiano un efficace resultato pratico, conviene che allo sviluppo dell'azione tattica delle truppe siano dati limiti ristretti. — Epperò parrebbe che nelle operazioni con nemico segnato non solo fosse da escludere il soverchio svolgimento tattico, ma fosse da vedere se non tornasse opportuno abbandonare affatto l'uso delle manovre libere o almeno se, lasciando perfetta libertà di esecuzione, non si dovesse colla natura dei temi mantenere le operazioni entro determinati limiti.

Per rispetto a questo particolare della manovra con nemico segnato ci sembra tuttavia non potersi fare una

perfetta applicazione di quanto può dirsi per le manovre di fanteria, a quelle speciali della cavalleria. In vista del modo col quale si svolge l'azione tattica della cavalleria, ci pare che per l'addestramento di quest'arma importi che le manovre d'insieme della medesima abbiano piuttosto il carattere di evoluzioni che di vere fazioni a manovra libera, e che in questo intendimento siano per essa da preferirsi le manovre a nemico segnato. Quindi se le manovre a partiti contrapposti sono da preferirsi a quelle a nemico segnato per l'ammaestramento tattico della fanteria, il contrario, a nostro credere, deve dirsi per la cavalleria. Ciò ben inteso finchè si parli di esercitazioni di combattimento, giacchè per esercitazioni di semplice servizio d'avanscoperta non può senza dubbio che riuscir sempre più vantaggioso, anche per la cavalleria, l'uso delle manovre a partito contrapposto.

Le grandi manovre di cavalleria offrirono per noi nello scorso anno uno speciale interesse comecchè si trattasse di esperimentare o meglio d'indirizzare, senza uscire dalle prescrizioni regolamentari, l'impiego tattico delle masse di cavalleria secondo quelle norme e quei principî, che le esperienze ed i più recenti studi fatti a tale riguardo anche presso le potenze, a buon diritto più autorevoli in siffatta materia, hanno ormai posti a base della odierna tattica dei grossi corpi di cavalleria.

Queste norme e questi principî si trovano in modo assai completo e preciso esposti e commentati in un pregevole opuscolo pubblicato col titolo « Istruzioni per le manovre di cavalleria », in occasione delle grandi manovre, dal comando generale in Milano, del quale opuscolo la *Rivista Militare* ha avuto a fare fin dallo scorso anno onorevole menzione, e che anche dal comandante generale in Verona venne additato come guida ai corpi di cavalleria destinati a prender

parte alle grandi manovre che dovevano eseguirsi sotto i suoi ordini.

In base a tale Istruzione l'ordine normale di combattimento adottato per la nostra cavalleria nelle grandi manovre dello scorso anno fu quello su tre schiere, come abbiamo già avuto luogo di accennare parlando delle manovre del comando generale di Verona, rimanendo peraltro in facoltà dei comandanti i partiti di adottare altra formazione, quando l'avessero creduta più vantaggiosa per un dato caso speciale.

Chiudendo queste nostre considerazioni generali sulle quali lo spazio accordatoci non consente di diffonderci maggiormente, non ci sembra inopportuno fermar l'attenzione del lettore sovra una questione che, a nostro credere, merita serio studio. Questa è quella dell'opportunità e dell'utilità di condurre tutte le operazioni di un periodo di grandi manovre secondo un unico tema strategico come fatti razionalmente succedentisi di un dato reparto tattico operante entro l'ambiente creatogli da quel supposto strategico.

Non possono disconoscersi i vantaggi che un tale sistema presenta, essenzialmente per ammaestramento degli stati maggiori e sopratutto come fonte di utile studio per parte di chi ha il còmpito d'ideare e dirigere le manovre; ma è da vedersi se in siffatta guisa non s'incorra nel pericolo di vedere sacrificato il resultato pratico delle manovre ad uno studio teorico e ridotte le manovre stesse quasi ad un episodio dello svolgimento ipotetico di un tema, con danno dell'istruzione dei più.

È un semplice problema che segnaliamo allo studio; ma se dal terreno delle grandi manovre passiamo in quello assai più ristretto dei campi d'istruzione, nei quali la cura dei particolari deve essere maggiore e che debbono avere per scopo l'istruzione de'quadri di

grado meno elevato, forse non rimane dubbio circa la utilità di non legare la condotta delle esercitazioni ad ipotesi strategiche o almeno ad una unica ipotesi strategica, la quale, prescindendo da ogni altra considerazione, potrebbe mettere talvolta nel bivio o di rinunciare ai vantaggi che offrirebbero le condizioni locali per l'istruzione delle truppe, o di dare svolgimento a temi speciali in aperta contraddizione colla ipotesi strategica o almeno assai poco razionali considerati in rapporto alla medesima.

Servizi ed esperimenti vari.

Ci parrebbe soverchio entrare qui in tutti i particolari relativi all'andamento de' vari servizi tanto più che delle disposizioni date per l'ordinamento di taluni di essi abbiamo già implicitamente parlato accennando alle facoltà lasciate sotto tale rispetto ai singoli comandi generali.

Ci limiteremo quindi a notare come il servizio del foraggio sia stato fatto a seconda dei vigenti regolamenti dalle imprese locali; come pel servizio dei viveri sia stata lasciato in facoltà dei comandanti generali di ricorrere ad imprese generali per gl'intieri corpi di armata o speciali per le singole divisioni, e come in massima si sia tenuto il primo sistema; come pel rancio della truppa sia stata lasciata ai comandanti di corpo quella latitudine che è prescritta per lo stato di guarnigione nel fissare la razione giornaliera; come il consumo massimo delle munizioni da salve fosse fissato, e risultasse in generale sufficente ai bisogni, in 50 colpi per ogni fucile, 20 per ogni moschetto, 80 per ogni cannone, quantunque sia stata riconosciuta in ge-

nerale l'utilità di assegnare un maggior numero di colpi ai pezzi destinati ai reparti del nemico segnato; come il materiale delle sezioni di sanità tanto di corpo d'armata quanto di divisione fosse stabilito di 3 carri per malati, 1 carretta da battaglione, 1 carretta per acqua, 1 per medicinali, quello delle sezioni sussistenze di 1 carro da trasporto ed 1 carretta da battaglione; come il carreggio complementare e tutti gli oggetti di mobilitazione fossero forniti alla fanteria dai distretti, ed i quadrupedi complementari a tutti i corpi dai reggimenti di artiglieria.

Tuttavia stimiamo utile far speciale menzione di alcuni servizi che hanno chiamata una particolare attenzione nell'attuazione di queste grandi manovre, e del risultato di alcuni oggetti dell'arredamento delle truppe o materiale da mobilitazione già adottati o presi in esame, dei quali si è avuto occasione di sperimentare l'uso.

I servizi dei quali intendiamo parlare sono quelli dei giudici di campo, del rancio delle truppe, delle poste e dei ponti.

Circa il servizio dei giudici di campo le opinioni sono oramai venute concordi nel riconoscere come il più efficace modo di ordinarlo sia quello di tener riuniti, sotto la direzione di un capo, siffatti giudici al quartiere generale del direttore delle manovre, sia come facenti parte intrinseca del quartier generale, sia come ufficio a sè, assegnandoli nelle manovre ad un solo partito, anzichè parte ad uno e parte all'altro. Nell'esercizio delle loro attribuzioni hanno poi i giudici di campo anche nelle scorse grandi manovre posto in evidenza come lo spirito a cui s'informa questa istituzione sia stato ben compreso nel nostro esercito, e come siano savie le disposizioni dei nostri regolamenti le quali stabiliscono che i giudici di campo siano ufficiali di qualunque grado, come quelle che servono

a mantenere il loro còmpito entro i suoi limiti razionali, che dalle nostre Istruzioni sull'ammaestramento tattico sono perfettamente designati dove è detto, che *essi* (i giudici di campo) *assistono come semplici spettatori, astenendosi assolutamente dal dare suggerimenti od informazioni, e non intervengono se non quando è indispensabile per decidere.*

Circa il rancio delle truppe fu generalmente segnalata l'opportunità per le grandi manovre di fissare qualche dato normale per la razione giornaliera della truppa senza portar soverchia limitazione alle ordinarie facoltà dei comandanti di corpo, per non creare troppa disparità di trattamento fra truppe a continuo contatto fra loro e chiamate ad eccezionali fatiche.

Per rispetto alle poste fu da alcuno osservato, stante qualche notevole ritardo subìto da alcuni corpi di manovra nel ricevimento delle proprie corrispondenze, come forse sarebbe utile per le truppe alle grandi manovre di stabilire nei voluti limiti un servizio postale sulle norme di quello prescritto per l'esercito in guerra, il che riuscirebbe anche un utile esercizio pel personale che si impiega in guerra in siffatto servizio. La osservazione è senza dubbio degna d'attenzione, ma non ci par fuor di luogo considerare come di contro ai vantaggi che per l'introduzione di tale servizio nelle manovre si otterrebbero, stia il disturbo che si porterebbe ad altri servizi, ed a personali non dipendenti dall'amministrazione della guerra, disturbi che non si possono imporre senza un ben dimostrato motivo d'utilità pubblica, quale non sarebbe forse quello cui si accenna, potendosi per altre vie rimediare ai segnalati inconvenienti.

Il materiale da ponte non fu nelle grandi manovre dello scorso anno fatto trasportare al seguito delle truppe, stante il considerevole aumento di quadrupedi che ciò

avrebbe richiesto, ma fu riunito in quei punti, nei quali se ne prevedeva probabile o necessario l'uso per servizio delle operazioni alle quali doveva dar luogo lo svolgimento dei temi proposti, ricorrendo all'impiego delle locomotive stradali per qualche indispensabile spostamento parziale di poco momento.

Gli oggetti o materiali sperimentati dei quali ci è parso opportuno tener nota sono i seguenti:

Locomotive stradali. — Queste furono impiegate essenzialmente per servizio delle sussistenze e in qualche caso speciale per trasporto, come abbiamo accennato, del materiale da ponte. Se il modello presso di noi adottato fece in massima buona prova, quantunque in qualche parte del meccanismo si presentasse qualche inconveniente di non grande entità, l'esperimento fatto nelle grandi manovre condusse a raffermarsi nel convincimento che questi mezzi da trasporto non possano in guerra efficacemente essere utilizzati che pel servizio di 2ª e 3ª linea.

Carro da trasporto pane. — Questo carro capace, com'è noto, di ben 1600 razioni fece ottima prova specialmente pel vantaggio che presenta di mantenere la necessaria circolazione interna dell'aria e di permettere quindi che il pane sia caricato dopo poche ore di cottura senza pericolo di avarie.

Cucine per ufficiali e gavette per la truppa. — Le nuove cucine per 6, adottate per gli ufficiali in sostituzione delle antiche per 4 ed 8 persone furono generalmente riconosciute sotto ogni rapporto migliori delle antiche; e dettero pure soddisfacenti risultati le gavette di lamiera adottate finora pei soli corpi delle armi a piedi, non potendo i vantaggi che possono aver sovra esse le marmitte, per rispetto alla cottura del rancio, controbilanciare quelli che hanno consigliata l'adozione di simili gavette, sopratutto dal punto di vista dell'eco-

nomia di mezzi di trasporto. Non sembra tuttavia fuori di luogo l'osservazione che, se queste gavette possono sostituire senza inconvenienti le marmitte, esse forse non compensano abbastanza della abolizione fatta dei bidoni; pel che parrebbe da studiarsi qualche ripiego mercè il quale, senza accrescere il peso del soldato questo fosse messo in grado di provvedere a quei bisogni, ai quali facevano fronte i bidoni, ed ai quali non rispondono pienamente le gavette.

Tende. — Furono nello scorso anno distribuite in proporzione sufficiente per farne largo sperimento le nuove tende per ufficiali foggiate su modello analogo a quelle della truppa, ed i risultati corrisposero all'aspettazione; solo fu segnalata l'opportunità, per impedire lo sperdimento degli accessorî, ch'esse sieno racchiuse in sacchi appositi come quelli prescritti per le tende dei comandanti di corpo.

Velocipedi. — I velocipedi sperimentati anche nelle esercitazioni e manovre dello scorso anno come mezzi di corrispondenza in guerra, se furono riconosciuti utilizzabili, com'è naturale, soltanto in certi terreni fuori dell'azione del nemico, dettero per altro risultati da non consigliare l'abbandono degli esperimenti avviati su questo particolare.

Pozzi Norton. — In massima non si ebbe a trarre grande profitto del loro uso, giacchè, in quei casi nei quali ne sarebbe risultato più utile l'impiego, essi mancarono al loro scopo per le difficoltà forse che presentava il terreno alla loro applicazione.

Sezione di sanità del 1° corpo d'armata. — Uno dei più interessanti esperimenti fu senza dubbio quello della sezione di sanità mobilitata presso il 1° corpo d'armata con alcuni oggetti messi in prova pel servizio sanitario in campagna, fra i quali una cassa pei medicinali, una barella in due parti articolate, un

carrettino-barella, un letto da campo. Il favorevole giudicio di persone competenti, cui furono fatti segno alcuni di questi oggetti, e gli esperimenti fatti dalla sezione di sanità, alla quale erano assegnati, sui vari particolari del servizio sanitario in campagna qual è stabilito dai nuovi regolamenti, provarono quale sia il progresso che anche in questa parte si è fatto nel nostro esercito, e come in ogni ramo si lavori alacremente non solo per portarci a paro degli eserciti meglio ordinati e meglio istrutti, ma anche per non rimanere al disotto agli altri nel perfezionare il nostro materiale secondo i più pratici risultati della scienza moderna.

Y.

LA LEGGE

PER LA

MILIZIA TERRITORIALE E PER LA MILIZIA COMUNALE

I.

La legge del 7 giugno 1875, portante modificazioni alle leggi esistenti sul reclutamento dell'esercito, nel mentre estendeva l'obbligo del servizio militare per tutti i cittadini atti alle armi fino al 39° anno di età, stabiliva pure la istituzione di una milizia territoriale, riserbando il suo ordinamento (art. 2) ad una legge speciale.

Il progetto di questa legge, già approvato dalla Camera dei deputati nella tornata del 24 maggio 1875, veniva pure sullo scorcio dell'anno medesimo approvato dal Senato del regno, che v'introdusse qualche notevole modificazione. È assai probabile che il progetto così modificato riceverà la definitiva sua sanzione dalla Camera così come è uscito dalle deliberazioni del Senato. — In conseguenza non indugiamo più oltre a far conoscere ai nostri lettori i principî in generale che informano quella legge, ed in particolare l'ordinamento della milizia che essa istituisce, e gli obblighi che spetteranno ai cittadini chiamati a farne parte.

Lo scopo primo della legge è quello di introdurre nel nostro sistema militare e di preparare fin dal tempo di pace un'ultima grande riserva in modo analogo a quanto è stato fatto dalla Germania col suo *landsturm*, e dalla Francia colla *riserva dell'esercito territoriale*. Che facessero in qualche modo riscontro a queste istituzioni noi avevamo soltanto quelle forze, che potevano essere fornite dai 220 battaglioni di guardia nazionale mobilitabili in virtù della legge 4 agosto 1861; se non che questi battaglioni, reclutati con elementi proprî ed affatto distinti da quelli dell'esercito e punto preparati alla guerra, non potevano certamente far buona prova in caso di bisogno, e l'esperienza lo ha pur troppo dimostrato ogni volta che essi vennero posti in armi. — La loro trasformazione era adunque una necessità volendosi avere in essa una vera ed efficace riserva, la quale potesse, occorrendo, sostituire e lasciar disponibili per le operazioni della guerra le forze tutte dell'esercito permanente e della milizia mobile. Ora, onde questa trasformazione corrispondesse al suo utile scopo, appariva evidente la convenienza di operarla in guisa che quell'ultima riserva venisse essa pure legata e compenetrata nel complesso dell'ordinamento generale delle forze del paese, retta dalle medesime norme e dalle medesime discipline, in una parola, che costituisse veramente un terzo esercito per sovvenire ai casi di una guerra spinta agli estremi.

Questo è il concetto fondamentale che informa la legge per le basi organiche della milizia territoriale, la cui istituzione è tanto più necessaria per noi che non possiamo mettere in campo un esercito di 1ª linea così poderoso come quelli delle altre nazioni. — Difatti i limiti imposti dalle condizioni finanziarie alla forza di pace del nostro esercito permanente non ci permettono di avere pel tempo di guerra un esercito

di 1ª linea superiore ai 300 mila combattenti, onde alla scarsità relativa di questa forza possiamo essere costretti a sopperire mandando immediatamante sul teatro delle operazioni anche l'esercito di 2ª linea, ossia la milizia mobile.

La prudenza e la previdenza quindi ci consigliano ad organizzare di lunga mano anche un terzo esercito da destinarsi al servizio territoriale, per il quale, in quel caso, non fosse rimasta alcuna forza disponibile.

Occorre qui rammentare che la milizia territoriale, secondo la legge del 9 giugno 1875, dovrà essere composta in parte dagli ascritti alla 3ª categoria, e in parte dalle ultime classi di leva che hanno già servito nell'esercito permanente e nella milizia mobile.

Come si sa, la 3ª categoria, affatto distinta dalla 1ª e dalla 2ª, è costituita da quei giovani che per le anteriori leggi sul reclutamento erano esentati dal servizio per ragioni di famiglia, e che ora, coll'applicazione del servizio obbligatorio, fino al loro 39° anno di età rimangono essi pure a disposizione del paese per difenderlo colle armi quando un supremo bisogno lo richieda.

Le classi di questa 3ª categoria, che concorrono a formare la milizia territoriale sono 19, e poichè si calcola che ciascuna di esse sarà di 44 mila uomini circa, così daranno in totale una forza di 650 mila uomini sui ruoli, dedotte le perdite annuali. — Aggiungendo a questa forza 320 mila uomini, dati dalle 7 ultime classi di 1ª categoria, e 220 mila dalle 10 ultime classi della 2ª, la milizia territoriale giungerà ad avere a ruolo 1,190,000 uomini; forza che, quando si faccia pure una parte larghissima alle perdite eventuali, raggiungerà sempre la cifra considerevole di 900 mila uomini. Si comprende però che, ammesse pure le più difficili contingenze di guerra e tali che richiedano anche lo impiego in campagna della milizia mobile, non sarà

mai necessario di chiamare alle armi elementi della milizia territoriale in un numero superiore ai 300 mila.

Vediamo ora come queste forze, che costituiscono l'ultima riserva di guerra, verranno ordinate secondo la legge che abbiamo preso in esame.

Anzitutto la legge stabilisce che la milizia territoriale faccia parte integrante dell'esercito (art. 1°), e concorra con esso come ultima riserva alla difesa interna dello Stato. — Il suo ordinamento tattico ha per base il distretto militare (art. 3°) per facilitarne la chiamata in caso di bisogno, e sarà composta delle diverse armi a seconda della specialità dei servizi, che si potranno richiedere da essa, come sarebbe quello d'artiglieria e del genio per le piazze forti o anche per secondare le attitudini speciali della popolazione. — Codesto ordinamento verrà determinato per decreto reale. — I suoi ufficiali nominati dal Re a proposta del Ministero della guerra (art. 4°) possono essere scelti per tutti i gradi fra i cittadini che abbiano servito come ufficiali nell'esercito, e pel grado di sottotenente anche fra i sottufficiali provenienti dall'esercito permanente e dalla milizia mobile o fra i cittadini che abbiano requisiti da determinarsi con decreto reale.

I sott'ufficiali e caporali sono nominati dai comandanti dei distretti militari. Da questi ultimi poi (art. 5) e dai sindaci dei comuni sono tenuti i ruoli degli ascritti alla milizia stessa.

Organizzata su queste basi la milizia territoriale, importava che la legge stabilisse pure le norme per la chiamata, e i principali provvedimenti per una sufficiente istruzione e preparazione in vista dei servizi che potrebbero esserle affidati in tempo di guerra. A questo riguardo il problema si presentava sotto un doppio aspetto; da una parte si riconobbe la necessità

di dare coesione agli elementi della milizia chiamandoli collettivamente e per un certo periodo di tempo alle esercitazioni; e d'altra parte si riconosceva ancora più necessario di trovar modo che ricevessero una conveniente istruzione individuale quegli ascritti che più ne abbisognassero. Quanto alla chiamata per le esercitazioni collettive, nel determinarne la durata dovevano essere tenute in conto e le considerazioni economiche, le quali non acconsentono che sia troppo estesa, e quindi troppo gravosa all'erario, e i riguardi dovuti agli interessi sociali e delle famiglie, onde si è stabilito nella legge (art. 2) che la durata delle esercitazioni in tempo di pace non possa essere maggiore di 8 giorni per ogni anno, e che la chiamata in ogni caso possa essere fatta per classe, per categoria, per comune, o per distretto militare.

Quanto poi all'istruzione individuale la legge naturalmente doveva preoccuparsi specialmente degli iscritti di 3ª categoria, i quali non avendo, come gli altri, servito nell'esercito permanente o nella milizia mobile, rimarrebbero digiuni affatto d'istruzione se la legge stessa non vi provvedesse. — E così fu stabilito (art. 8) che coloro i quali si trovino in quella condizione possono per ordine del Ministro della guerra esser chiamati all'istruzione per un periodo non maggiore di 30 giorni; a meno che non comprovino, mediante esame, di conoscere il maneggio del fucile e le prime istruzioni del soldato. — Questa ultima prescrizione favorisce e spinge gli interessati a procurarsi l'istruzione voluta alle case proprie, nel loro comune e quando loro torni più comodo, e quindi mentre essi potranno così evitare a sè dei disturbi, ne verrà anche un risparmio non indifferente di spesa per l'erario.

Nel caso poi di chiamata sotto le armi la truppa della milizia territoriale, oltre alle armi ed alle munizioni

da guerra (art. 6), sarà provveduta a spese dello Stato di speciale divisa o di distintivi militari.

Certo nell'applicare questa disposizione sarebbe desiderabile che il governo fosse in grado di fornire anche alla milizia una completa uniforme militare corrispondente a quella delle altre truppe dell'esercito; ma una misura simile importerebbe una spesa di non lieve entità, onde basterà se ne dia una più semplice, o in ogni caso, si provveggano speciali distintivi militari.

È ovvio comprendere che la istruzione della milizia territoriale, venendo ad abbracciare tutti indistintamente gli elementi dati dal servizio obbligatorio e fino al 40° anno di età, nel caso di una loro chiamata generale o su vasta proporzione, ne avrebbero risentito danno quelle amministrazioni o servizi pubblici, presso i quali è presumibile sarebbero per trovarsi parecchi di quegli elementi; onde la legge ammette che per questo caso (art. 9) possano essere concesse delle dispense, e rinvia poi ad un decreto reale lo stabilirne le norme.

Ecco accennati in breve i criteri e le regole che dovranno informare l'ordinamento della milizia territoriale.

Non potendosi però dare a questa legge un effetto assolutamente retroattivo si comprende come dovranno passare alcuni anni prima che la milizia da essa creata possa colle leve successive e colla rotazione delle classi ingrossare via via il suo effettivo sui ruoli per raggiungere una forza, sulla quale si possa far calcolo nel caso di una guerra non lontana. — Era quindi prudenza provvedere anche a questa possibile eventualità, e lo si è fatto nella legge con una disposizione transitoria (art. 10), in virtù della quale, in caso di guerra e sino a tutto l'anno 1879, il Governo potrà organizzare i battaglioni di guardia nazionale mobile a termine della legge agosto 1861.

II.

Si è visto come la milizia territoriale, mentre verrà a formare il terzo elemento delle forze difensive del paese, assumerà quel servizio che dalle leggi anteriori era riservato, pel tempo di guerra, a quella parte della guardia nazionale, destinata ad essere mobilitata in battaglioni. — Se non chè la guardia nazionale, secondo lo spirito dello Statuto fondamentale del regno, aveva pure una missione nel tempo di pace, cioè un servizio ordinario pel mantenimento dell'ordine e della sicurezza locale.

Anche a quest'ultimo riguardo l'esperienza aveva dimostrato che la guardia nazionale, fatte le debite eccezioni, mal corrispondeva in generale a quel servizio, a cagione dei difetti che presentava la sua organizzazione, epperciò si riconobbe la necessità di trasformarla in armonia col nuovo sistema di reclutamento militare.— Nell'attuare questa trasformazione dovevasi naturalmente por mente al fatto che tutti gli elementi atti alle armi venivano già assorbiti da quel sistema, e in conseguenza sorse l'idea di valersi di coloro fra essi, che non si trovassero in servizio attivo, e di comprenderli in una *milizia comunale*, non solo secondo lo spirito, ma anche secondo la lettera dello Statuto.

Si osserverà: come mai potendo già il Governo disporre di una milizia territoriale ordinata militarmente vi sia ancora il bisogno di un'altra milizia di carattere affatto proprio e distinto?

Anzi tutto devesi aver presente che è affatto diverso lo scopo per cui vengono istituite in modo distinto quelle due milizie. La territoriale, parte integrante del

sistema militare, è una riserva di guerra, chiamata nei supremi pericoli della patria con tutte le norme e le garanzie dovute affinchè essa corrisponda ad un servizio così importante quale è quello delle guarnigioni e della difesa delle piazze forti. — In conseguenza il suo assetto tattico e la raccolta di essa, oltrechè devono essere preparati di lunga mano, non potranno farsi se non gradatamente e colla maggior regolarità possibile.

La milizia comunale deve al contrario soddisfare ad un servizio di carattere del tutto diverso: a bisogni eventuali ed immediati, cioè, che possono prodursi in ogni tempo; ma più particolarmente in quello di pace. — Questi bisogni si compendiano nel mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica, ed ognuno può comprendere quanti casi possono presentarsi a tal riguardo, che esigano l'immediato impiego di una forza, specialmente là dove non si trovi una forza permanente, e sopratutto nei piccoli centri popolati e nelle campagne. — In tali casi tornerebbe inutile, perchè intempestiva, la chiamata di elementi militari, come quelli della milizia territoriale, la quale naturalmente esigerebbe l'autorizzazione di autorità superiori e il tempo necessario per eseguirla.

Conveniva quindi porre le autorità locali in grado di ricorrere agli abitanti stessi del luogo per averne l'aiuto immediato e mantenere forza alla legge senza indugio. -- Tale è lo scopo della milizia comunale, che potrà soddisfarvi tanto più efficacemente essendo composta di militari in congedo illimitato.

A queste considerazioni, che si riferiscono al tempo di pace, altre se ne aggiungono pel momento nel quale si dovrà passare allo stato di guerra. — In questo caso le truppe dell'esercito lasciano con la maggior sollecitudine possibile il territorio ove stanziano per recarsi

là ove si effettua il concentramento e si compie la mobilitazione. — Le operazioni che si faranno in quel periodo sono successive, onde, portato a numero l'esercito combattente, seguirà la raccolta della milizia mobile e per ultimo quella della milizia territoriale. — Ad un tratto adunque molte città del regno verranno a mancare delle rispettive guarnigioni, le quali fornivano la guardia alle tesorerie, alle carceri ed altri stabilimenti pubblici, e sarà questo un altro caso in cui tornerà utile lo avere nella milizia comunale elementi locali immediatamente pronti per sopperire a quei servizi di custodia armata.

A chiarire poi ancor meglio il carattere tutto speciale della milizia comunale, e che innanzi abbiamo brevemente considerato, giova un'ipotesi, ed è questa, che quando nel tempo di guerra si giungesse a chiamare sotto le armi tutta la milizia territoriale, naturalmente la milizia comunale verrebbe a scomparire.

Riconosciuta la convenienza di valersi pei servizi eventuali di ordine pubblico degli elementi locali e di formarne la milizia, la legge doveva necessariamente dare a questa un ordinamento proprio e fissare le norme secondo le quali le autorità potessero, occorrendo, servirsene.

La legge prescrive che tutti i militari in congedo illimitato, compresi gli ascritti alla milizia territoriale, siano inscritti col grado di cui sono rivestiti sul ruolo della milizia comunale del comune, ove hanno legalmente il loro domicilio civile, e siano esclusi da quei ruoli gli ammoniti e i condannati per crimini o per delitti contro la proprietà (art. 11); che gli inscritti possano *individualmente* essere chiamati in servizio armato (art. 12) e le chiamate siano fatte dal sindaco o di propria autorità od a richiesta dell'autorità di pubblica sicurezza, appunto perchè presso di lui si conservano i ruoli della milizia (art. 13);

Che gli ascritti alla milizia, quando prestano servizio, siano soggetti alle leggi militari (art. 14), essendo necessario il mantenimento di una severa disciplina, senza la quale l'azione della milizia comunale perderebbe in energia ed in rispettabilità, e ricadrebbe ben tosto in quei difetti, e in quel discredito che furono cagioni dello sfasciamento della guardia nazionale; e che sia punito a norma del codice penale comune il rifiuto di servizio legalmente dovuto (art 15), onde così qualunque chiamata sia prontamente obbedita.

È certo che il servizio nella milizia comunale recherà ai cittadini un personale aggravio, e ad una parte di essi anche una perdita di lavoro e quindi di mezzi di sussistenza specialmente nelle campagne. Per questa considerazione è dalla legge stabilito che in ogni caso di chiamata venga corrisposta ai militi un'indennità giornaliera, il cui ammontare è fissato proporzionatamente ai gradi, e sarà pagato da quella pubblica amministrazione che avrà richiesto l'intervento di quella forza, e che il servizio non debba mai avere una consecutiva durata maggiore di otto giorni (art. 16).

Sottoposti i militi agli obblighi severi delle leggi militari, era giusto che essi d'altra parte ne fruissero anche i vantaggi, per cui è fatto loro diritto al trattamento accordato ai militari dell'esercito nel caso che riportino ferite o altre lesioni corporali per causa di servizio (art. 17).

Anche per gli ascritti alla milizia comunale è prescritta una rassegna annua per riconoscere quelli divenuti inabili al servizio e per decidere sulla loro riforma colle stesse norme stabilite per militari dell'esercito (art. 18).

Alle armi ed alle munizioni occorrenti alla milizia provvede il Governo, che le affida in consegna ai comuni obbligati a mantenerle in buono stato a proprie spese (art. 20); ed ai comuni poi spetterà provvedere i distintivi

militari che per la milizia verranno determinati con decreto reale (art. 19).

Apparisce chiaro dallo scopo dell'istituzione della milizia comunale che gli elementi di essa non saranno in via normale e permanente formati in unità organiche, ma bensì in drappelli di forza diversa, secondo il bisogno, per la composizione dei quali la legge (art. 21) si rimette ad un decreto reale, e solo stabilisce che per ragioni disciplinari dipendano dai comandanti dei distretti militari.

Anche per la milizia comunale, come per quella territoriale, saranno accordate nell' interesse dei pubblici servizi delle dispense da determinarsi con decreto reale (art. 23).

Con questa legge rimangono naturalmente abrogate le leggi anteriori riflettenti la guardia nazionale, e il sistema onde era retta questa istituzione si trasforma in un altro sistema, il quale da una parte, nella milizia territoriale, ci fornisce un terzo elemento militare per la difesa del paese, il cui servizio viene assicurato e per la qualità delle forze, che lo costituiscono e per le norme organiche e disciplinari che lo rendono omogeneo a formare un sol tutto coll'esercito permanente e colla milizia mobile; e da un' altra parte, colla milizia comunale, questo nuovo sistema ci somministra un mezzo pronto, facile ed efficace per provvedere ai casi urgenti, nei quali si richiede l'uso della forza armata pel mantenimento dell'ordine e della sicurezza locale. Con questa legge, in una parola, viene soddisfatto il voto della pubblica opinione, la quale già da parecchi anni instantemente chiedeva la radicale trasformazione di una istituzione come quella della guardia nazionale, che, per le ragioni esposte in questo sommario esame, non aveva più ragione di esistere come instituzione speciale e distinta dall'esercito.

L. B.

LE

OPERAZIONI DELLA 2ª ARMATA

(PRINCIPE FEDERICO CARLO)

NELLA GUERRA FRANCO-TEDESCA DEL 1870-71 [1]

(Feldzug 1870-71. Die Operationen der II Armee, dargestellt nach den Operations-Akten des Ober-Commandos der II Armee, von Frhr. v. d. Goltz, Hauptmann im Grossen Generalstabe. — Berlin 1875. Mittler u. Sohn).

II.

LA CAMPAGNA NELL'OVEST.

Dal momento in cui la 2ª armata volge le spalle a Metz, e s'avvia verso la Loira, essa entra in una fase affatto nuova. Essa è bensì diminuita di forza, non contando più che 3 corpi d'armata e una divisione di cavalleria, il cui effettivo combattente ascende appena a poco più della metà di quello che era al momento della radunata sul Reno. Ma la sua personalità è adesso accentuata dal fatto che si apre a lei dinanzi la prospettiva di una serie di operazioni di guerra manovrata in un teatro distinto, con un còmpito speciale, contro la più poderosa armata nemica che si forma e che s'ingrossa sulla Loira. E se durante l'investimento di Metz il comando del principe Federico Carlo era già autonomo e rivestiva un'importanza tutta speciale dal còmpito che gli incombeva e dal numero

(1) V. *Rivista*, dispensa del dicembre 1875, pag. 422 e seg.

delle forze che da esso dipendevano, ora tale importanza non è certo diminuita, sebbene sia diminuito il numero delle forze, ed anzi la grandezza del suo còmpito si fa maggiore per la considerazione delle difficoltà ch'esso dovrà superare per far fronte con forze esigue a situazioni gravissime.

Del resto la difficoltà e la grandezza di questo nuovo còmpito non apparisce tutta fin dal principio, ma si palesa a poco a poco, man mano che la 2ª armata s'avanza verso Orléans. Nessuno nelle sfere superiori prussiane si fa un'idea nemmeno approssimativa dei pericoli che stanno per sorgere; nessuno crede che la resistenza di Parigi si protrarrà ancora di quasi tre mesi, e nessuno crede, non che alla probabilità, nemmeno alla possibilità, che abbiano in breve a trovarsi pronte a tener la campagna armate francesi di 200 mila uomini.

Interviene così nella guerra del 1870-71 un momento in cui la situazione diventa pei Tedeschi, se non critica, certo oltremodo tesa. La salda disciplina, la buona organizzazione, la vigilante ed esperta azione del Comando, la memoria delle recenti vittorie riescono bensì a guarentire ancora sempre sul campo tattico la supremazia ai Tedeschi. Ma nel campo strategico si fa sentire dalla parte dei Francesi il vantaggio della superiorità numerica, pel trovarsi questi in mezzo al loro paese, colla libera disposizione delle ferrovie, mentre i corpi tedeschi si trovano decimati di numero, e il loro legame colla madre patria è diventato, colla lunghezza della linea d'operazione, men solido nel momento appunto che si farebbe sentir maggiore il bisogno di trarne risorse in uomini, viveri e materiale d'ogni genere.

E quindi, se per un certo tempo l'interesse drammatico militare della campagna 1870 parve diminuito, quando la guerra si trovò ridotta attorno a Parigi e a Metz, entrambe investite, e non parve più che questione di tempo, ora in-

vece questo interesse si ridesta tutto, ed apparisce forse sotto molti rispetti ancor maggiore di prima, poichè a momenti la situazione strategica diventa così grave, così tesa, che una sola vittoria ottenuta dai Francesi può forse cambiar faccia alle cose, liberare Parigi, e provocare la ritirata dalle armate tedesche.

Perciò nel seguire, colla scorta del Goltz, le operazioni della 2ª armata contro l'armata francese della Loira, ci diffonderemo un po' più largamente che nelle operazioni fra Reno e Mosella e nell'investimento di Metz, e ciò anche perchè si tratta di fatti non così ampiamente conosciuti in cui viene a mancare la scorta della Relazione complessiva prussiana (1).

In questo riassunto ci manterremo fedeli allo spirito con cui il Goltz ha esposto queste operazioni, sorvolando cioè sui fatti esteriori e seguendo piuttosto il filo direttore della serie di determinazioni per cui è passato il gran comando della 2ª armata. Studio che si rivela tanto più interessante in questo secondo volume del Goltz, in quanto che, trattandosi qui non più di operazioni dirette sotto gli ordini immediati del quartier generale del Re o nemmeno di guerra sul sito, come avvenne a Metz, ma essendo questione di manovra davanti a nemico mobile, con un mandato autonomo, il principe Federico Carlo viene a trovarsi pressochè nelle condizioni di un comandante in capo che deve ad ogni momento apprezzare una nuova situazione strategica generale e in base a questa dettare le sue disposizioni. Dal Comando supremo egli non riceve più che il còmpito, formulato in termini generali, e talora alcune istruzioni, a cui egli si attiene solo in

(1) A tenerci più larghi nella misura contribuisce altresì la considerazione che ai lettori della *Rivista* non versati nella lingua tedesca questo libro non sarà accessibile, se non quando se ne farà una traduzione in francese, se pure questa si farà.

quanto queste lo vincolano alla situazione complessiva, e in quanto s'accordano colla situazione speciale, in mezzo a cui egli si trova.

Giorno per giorno così noi assistiamo a *ciò che* succede al suo quartier generale; qui gli giungono nella giornata le notizie che gli mandano i suoi corpi, bene spesso disseminati su ampia zona di terreno; da queste notizie egli si forma un'idea della situazione del momento e delle esigenze che questa gli impone, in armonia col mandato generale della 2ª armata; il Goltz ci riferisce con molta minutezza e molta chiarezza la serie di idee che s'affacciano alla mente del principe Federico Carlo e la motivazione delle disposizioni ch'ei prende. Delle operazioni per sè stesse, dei combattimenti che ci riferisce, egli tocca solo quel tanto che valga a far comprendere l'insieme degli avvenimenti, e semprechè glie se ne offra l'occasione, ci fa conoscere questi fatti sotto forma di rapporti che giungono al gran comando, conservando così, per quanto possibile, ai fatti stessi l'impronta della freschezza e dell'impressione ch'essi fecero sul momento.

Nel seguire questo metodo noi partiamo naturalmente dalla supposizione che i fatti principali della guerra del 1870-71 siano conosciuti, cosicchè non ci occorra richiamare l'attenzione dei lettori sulla contemporaneità dei fatti che si svolgevano sugli altri teatri d'operazione, nè sulle misure prese dalla parte francese, delle quali il Goltz fa tratto tratto un riassunto.

Scostandoci qualche poco dalla ripartizione della materia seguita dal Goltz, presenteremo le operazioni della 2ª armata divise in 3 periodi, di cui il 1° si estende fino alla presa di Orléans, il 2° abbraccia le operazioni immediatamente successive a tal fatto, il 3° comprende le operazioni contro Le Mans.

PRIMO PERIODO

Operazioni fino alla presa d'Orléans.

1° *Dalla Mosa alla Senna.* — Alla sua partenza da Metz verso il principio di novembre la 2ª armata si componeva dei corpi IX, III e X e della 1ª divisione di cavalleria, colla forza totale di 50 mila uomini di fanteria, 7 mila di cavalleria e 264 pezzi. Del X corpo doveva restare per ora indietro una brigata, la 40ª, per coadiuvare la 1ª armata nella sorveglianza e nel trasporto dei prigionieri.

Al 2 novembre, secondo gli ordini dati, queste truppe si trovano così dislocate:

IX corpo a Rupt devant St. Mihiel;
1ª divisione cavalleria a Pierrefitte;
III corpo a Commercy;
X corpo a Jouy aux Arches.

Finora non erasi ancora ricevuto dal Comando supremo che l'ordine del 23 ottobre, in cui la missione della 2ª armata era concepita genericamente colle parole: *colla maggior sollecitudine possibile portarsi sulla media Loira, seguendo la direzione generale di Troyes.* Al gran comando della 2ª armata si sapeva ben poco di quanto avveniva in Francia, e solo era nota l'esistenza di un nucleo di forza francese nell'est, fronteggiato dal generale Werder, e di un altro sulla Loira, fronteggiato dal generale v. der Tann.

Al 3 novembre esso ricevette dal quartier generale di Versailles uno scritto alquanto diffuso, diretto ad esporre la situazione del momento, quale era colà nota.

Da questa importante comunicazione, di cui però il Goltz non ci riferisce il testo, si rileva come a quel momento il Comando supremo fosse ancora ben lungi dal calco-

lare la portata degli sforzi che stava facendo il Governo della difesa nazionale per la liberazione di Parigi, ma come ciò nonostante esso se ne preoccupasse.

Il Comando supremo sentiva che le forze attorno a Parigi erano poche per tenere investita la città e per assicurarsi verso l'esterno. Mentre il nemico s'afforzava ogni giorno di più nella cerchia d'investimento, ed avea già tentato parecchie vigorose sortite, s'erano pur dovute distaccar truppe verso nord e verso ovest. Finora non v'era stato nulla di grave, e si poteva ritenere come certo che appena le truppe di Metz fossero giunte, le une a nord, le altre a sud di Parigi, sarebbe svanita fin l'ombra del pericolo. Ma perchè questo avvenisse ci voleva tempo e frattanto il nemico poteva tentare qualche impresa più seria di quelle messe in opera sin ora, collegando gli sforzi di Parigi investita con quelli della provincia, che accorreva alla sua liberazione; le conseguenze di ciò, se anche non potevano cambiar totalmente faccia alle cose, potevano però sempre compromettere i vantaggi finora ottenuti.

In vista di ciò non era tanto l'entità, quanto la prontezza dei soccorsi che importava. A ciò suppliva appunto l'ordinato invio sotto Parigi del II corpo. Oltre a ciò importava disperdere i nuclei di forza francese che andavano formandosi e che tenevano la campagna.

Non credevasi allora nel quartier generale di Versailles alla possibilità che la 2ª armata avesse occasione di fare un impiego simultaneo di tutte le sue forze, e le si accennavano perciò tre obbiettivi distinti e lontani fra loro, sui quali essa dovesse per il momento dirigere i suoi sforzi. Questi tre obbiettivi erano Chalon sur Saône, Nevers e Bourges, e ancora si riteneva la 2ª armata forte abbastanza per poter fare quei distaccamenti di circostanza che si ravvisassero opportuni. E ciò tanto più si riteneva possibile, in quanto che non

v'era presunzione che il generale Werder — il quale in questo tempo si teneva sulla difensiva nella linea Vesoul-Gray-Dijon — abbisognasse d'appoggio.

A questi cenni il Comando supremo aggiungeva uno specchio delle forze francesi fuori di Parigi secondo le notizie che se ne avevano al quartier generale di Versailles. Queste forze erano distinte in quattro gruppi:

1° L'armata del nord a Lilla, circa 30 mila uomini;

2° Le forze dell'ovest a Rouen, circa 16 mila uomini,

3° L'armata di Lione a Besançon, composta di 2 divisioni e del corpo di Garibaldi; circa 35 mila uomini;

4° L'armata della Loira sotto il generale Aurelle de Paladines, circa 45 mila uomini, formata su 9 brigate di fanteria e 2 di cavalleria e disposta sulla linea Bourges-Amboise. Di questa s'aggiungeva che doveva essere portata a 60 mila uomini e prendere l'offensiva su Orléans, ch'essa era il nucleo meglio organizzato e che il suo nocciolo era formato coi reggimenti richiamati dall'Algeria.

Di fronte a questa trovavasi ora il generale v. der Tann col I corpo bavarese, mentre la 22ª divisione operava nei dintorni di Chartres.

Queste indicazioni erano però ancora troppo generiche e vaghe, perchè il gran comando della 2ª armata potesse sovra di esse stabilire di preciso la sua linea di condotta. In attesa pertanto di ulteriori comunicazioni che portassero maggior luce sulla situazione e sul còmpito spettante alla 2ª armata, il principe Federico Carlo si limitò a dare le disposizioni per portare i suoi 3 corpi sulla linea Troyes-Vendeuvre-Chaumont, ch'egli contava raggiungere fra il 10 e l'11 novembre.

In questa marcia venne assegnata al IX corpo e alla 1ª divisione di cavalleria Bar le Duc-St. Dizier-Montiérender-Brienne le Château-Troyes; al III corpo la linea Commercy-Ligny-Joinville-Doulevant-Bar sur Aube-Ven-

deuvre; al X corpo la linea Pont à Mousson-Toul-Colombey-Neufchâteau-Andelot-Chaumont.

Siccome il IX corpo all'ala destra era il più avanzato, e il X alla sinistra era il più ritirato, ne risultava così una marcia a scaglioni colla destra avanti: il fronte provvisoriamente stabilito di Troyes-Chaumont corrispondeva alle esigenze che finora erano state imposte alla 2ª armata. Le truppe potevano marciare comodamente sopra una larga zona di territorio, non ancora esausta da passaggi di truppe, con una media di 17 a 18 chilometri al giorno, che in tali condizioni permetteva di fare qualche soggiorno.

La marcia si eseguì senza incidenti notevoli nel termine prescritto; v'ebbe solo qualche tentativo di difesa a Troyes e a Chaumont per parte di alcuni battaglioni di G. N. mobile, che ben presto si dispersero.

Le impressioni del resto che si ricevettero sul contegno della popolazione nell'attraversare questa zona di territorio non facevano presagire che sarebbesi incontrata anche posteriormente una grande resistenza. Su queste impressioni si trattiene a lungo il Goltz, e ciò ch'egli ci dice in proposito è troppo interessante e caratteristico, perchè non sia qui il caso di citarne qualche brano. « Dappertutto, egli dice, si parlava bensì di resi-
« stenza fino all'ultimo e dell'impossibilità di cedere un
« pollice di suolo francese alla Germania. Nessuno voleva
« aprir gli occhi davanti a questa necessità, nessuno vo-
« leva ammettere che la Francia fosse stata vinta.... A
« quel modo che si condannava l'Impero, s'inveiva pure
« contro gli attuali reggitori; dissennate si dicevano le loro
« pretese, fantastiche le loro idee; si rimproverava l'im-
« provvida durezza di voler chiamare sotto le armi citta-
« dini che non v'erano avvezzi, e che non fossero in ciò
« risparmiate le classi dei benestanti.

« Generale era la tendenza a rigettare sopra di un

« solo colpevole la responsabilità dei rovesci della patria, « per sgravarsene sè stessi ». Prosegue il Goltz accennando come ora si fosse aggiunto un altro capro emissario alle vendette dell'opinione pubblica, il maresciallo Bazaine, pochi giorni innanzi levato a cielo come un eroe, ora maledetto come un traditore.

Segue il Goltz a dire che la popolazione si mostrava senza alcuna propria volontà, senza iniziativa, seguendo alla cieca coloro che s'erano impossessati del potere. La resistenza mostrava il capo soltanto nelle città, dove essa era stata organizzata dalle autorità: la gran massa della popolazione si teneva tranquilla, e non dava segno di essere animata da quei focosi sentimenti, che Gambetta cercava di suscitare.

Mentre la 2ª armata s' avvicinava al fronte che era stato dal Principe provvisoriamente assegnato, questi riceveva (8 novembre) un'altra comunicazione del Comando supremo, che cominciava a precisare il còmpito dell'armata stessa. In questa comunicazione s'accennava al fatto che i tentativi di addivenire ad un armistizio erano falliti, e da ciò, come pure dal vedere che la capitolazione di Metz non aveva potuto indurre il Governo della difesa nazionale ad accettare le condizioni proposte dai Tedeschi, si traeva la conseguenza che il nemico stesse preparando qualche tentativo in grande per liberare Parigi. Perciò si sollecitava l'avanzare della 2ª armata coll'ala destra in direzione di Fontainebleau, rimanendo ancora libera per altra destinazione l' ala sinistra dell' armata, giacchè non presumevasi di avere ad incontrare grandi forze. Vi si aggiungeva una dimostrazione dettagliata delle forze di cui poteva in quel momento disporre la Francia.

Queste forze erano enumerate nel modo seguente:

I. Avanzo dell'esercito regolare: 6 reggimenti fanteria, 1 reggimento stranieri, 5 reggimenti di cavalleria

intatti ed alcuni altri che già avevano preso parte alle battaglie ed erano stati riformati; 8 batterie.

II. Nuove formazioni dell'esercito regolare. — 33 reggimenti di marcia, 7 battaglioni di linea di marcia, 9 battaglioni cacciatori di marcia, 4 reggimenti di zuavi di marcia, 1 reggimento di turcos di marcia (su 2 battaglioni), 1 reggimento stranieri N. 2, 1 battaglione dell'antico reggimento stranieri. I reggimenti di marcia erano formati su 3 battaglioni, ed erano calcolati complessivamente a 1600 uomini. Di cavalleria s'erano formati 13 reggimenti. L'artiglieria era calcolata di 40 a 50 batterie.

III. Contingente della marina: 7 battaglioni di fanteria di marina in Parigi e all'armata della Loira; artiglieri di marina messi al servizio dei pezzi di grosso calibro a Parigi e a Lione.

IV. Esercito ausiliario.

A. *Guardia nazionale mobile.* — Circa 300 battaglioni, formati in reggimenti su 3 battaglioni, colla forza di 1000 uomini per battaglione.

B. *Parte mobilitata della guardia nazionale sedentaria.* — Non s'avevano in proposito notizie molto copiose nè sicure: era stata ordinata la formazione d'una brigata per ogni dipartimento, a cui ogni circondario forniva una legione, composta di tanti battaglioni quanti erano i cantoni. Ma la forza dei battaglioni e in ogni battaglione la forza delle compagnie variava secondo le località.

C. *La légion étrangère.* — Poco sapevasi parimenti di queste formazioni di cui alcune trovavansi con Garibaldi.

D. *I corpi franchi.* — Le compagnie di franchi tiratori organizzate dai singoli comuni, senza un tipo comune, non potevano essere calcolate nemmeno approssimativamente.

Seguivano altri ragguagli sulla circoscrizione militare territoriale e sulla formazione delle varie armate, di cui quella della Loira era la principale, formata allora del 15° corpo e forse anche di un 16° che s'andava organizzando.

In fine di questa enumerazione, osserva il Goltz che rimaneva pur sempre a vedere quanto tempo ci sarebbe voluto per organizzare completamente le masse d'uomini che aveva a sua disposizione il Governo della difesa nazionale e aggiunge: « quello che poi venne fatto sotto « questo riguardo per parte dei Francesi, oltrepassa di « gran lunga ciò che allora si riteneva come verosimile, « anzi come solo possibile ».

Ad ogni modo risulta dal fin qui detto che a quel momento il Comando supremo prussiano stava attentamente osservando ciò che si facesse per parte del nemico, ma, non ben rischiarato ancora sull'entità degli apparecchi francesi, attendeva ancora che questi pigliassero corpo, per sapere ove rivolgere i suoi colpi. — Però non doveva trascorrere molto tempo, perchè questo avvenisse.

2. *Dalla Senna alla Beauce.* — Il 10 novembre la 2ª armata si trovava giunta, come dicemmo, sulla linea Troyes-Vendeuvre-Chaumont. Quel giorno stesso giungeva un telegramma da Versailles, così concepito: « Forti « masse nemiche stanno avanzandosi dalla Loira presso « Orléans; necessaria perciò una sollecitazione nella « marcia della 2ª armata. Il IX corpo dovrà sopprimere « il giorno di riposo che gli era stato fissato pell' 11, « e dovrà cercare di raggiungere pel 14 Fontainebleau ».

Così a poco a poco veniva sempre più accentuandosi l'entità del pericolo che minacciava dalla Loira, e sebbene fosse desiderabile accordare alle truppe qualche riposo, anche per presentarsi al nemico in buone condizioni per l'urto tattico, tuttavia, conformemente ai cenni

del Comando supremo, si proseguì senza interruzione la marcia.

Al IX corpo fu ingiunto di portarsi per Sens e Montereau su Fontainebleau, in modo da giungervi colla testa pel 14 novembre (circa 125 chilometri in 4 giorni). Il III, che aveva ancora assai indietro una divisione, doveva portarsi a Troyes, donde, seguendo fino a Sens la stessa strada del IX, raggiungere quest'ultimo punto col grosso pel 14 e col resto pel 16 e proseguire indi su Nemours, ove dovea giungere col grosso pel 18 (circa 150 chilometri in 8 giorni). Il X corpo finalmente dovea marciare per Châtillon sur Seine su Joigny, in modo da giungere a quest'ultimo punto colla testa pel 19 novembre (circa 170 chilometri in 9 giorni): esso doveva inoltre lasciare a Chaumont una brigata colla missione di osservare verso Langres, di assicurare l'importante linea di comunicazione per Chaumont e di appoggiare indirettamente le operazioni del generale Werder.

Naturalmente, e benchè ciò non fosse accennato esplicitamente nel telegramma del Comando supremo, la 2ª armata dovette, a partir da questo punto, abbandonare ogni idea di cooperazione colle forze del generale Werder, tranne per quanto si riferiva alla brigata del X corpo, che si lasciava a Chaumont, e rinunziare totalmente ad ogni operazione nella direzione di Chalon sur Saône. Colla marcia che ora si ordinava alla 2ª armata, questa era avviata in modo da giungere nella zona fra Parigi e Orléans, che pareva pel momento la più minacciata; ma essa si prestava pure per un'operazione in direzione di Bourges, qualora le ulteriori notizie che sarebbero pervenute avessero dimostrato esistere ancora la convenienza di farlo.

Il 12 novembre giungeva da Versailles uno scritto del 10, spiegativo del telegramma. Vi si accennava all'esistenza di forze francesi numerose, benchè imperfet-

tamente organizzate, le quali dalla linea Tours-Le Mans avevano incominciato un movimento offensivo verso Parigi: vi si accennava pure al fatto di Coulmiers del 9 novembre in cui il I corpo bavarese, dopo un combattimento di parecchie ore, era stato costretto ad evacuare Orléans ed a ripiegarsi verso Parigi, per cui era stato necessario pensare a riunire questo corpo colla 22ª divisione e a rinforzare queste truppe colla 17ª divisione, ponendo tutte queste forze sotto gli ordini del Granduca di Meclemburgo. Si esprimeva finalmente in quello scritto la fiducia che ben presto gli avvenimenti avrebbero indicato se l'azione dell'ala sinistra della 2ª armata non sarebbesi potuta manifestare più efficacemente per la sinistra della Loira, anzichè nel tratto fra Loira e Senna.

La marcia del IX corpo si potè eseguire nel modo prescritto, senza incontrare difficoltà, e giunto il 14 novembre a Fontainebleau esso vi riceveva un ordine diretto del quartier generale principale. In quell'ordine si orientava il comando del IX corpo sulla situazione, si valutava a 60 mila uomini l'armata nemica della Loira, e vi si aggiungeva che il Granduca di Meclemburgo, il quale aveva ai suoi ordini il I corpo bavarese, le divisioni 17ª e 22ª di fanteria e 3 divisioni di cavalleria, 2ª, 4ª e 6ª, dopo avere cercato invano il nemico sulle strade Orléans-Parigi e Orléans-Fontainebleau, s'era ora avviato in direzione di Chartres. In seguito a ciò si ordinava al IX corpo, unitamente colla 1ª divisione di cavalleria, di marciare da Fontainebleau direttamente verso ovest fino a Milly, donde poi avrebbe ricevuto ulteriore indirizzo, secondo le circostanze.

In data dello stesso giorno è pur riferito dal Goltz un altro scritto di Moltke al generale Stiehle, capo di stato maggiore della 2ª armata (1), che sparge molta

(1) Lo scritto giunse il 15 a Sens.

luce sul modo con cui apprezzavasi a quel momento la situazione al quartier generale del Re.

In questo scritto si dànno ulteriori ragguagli sul combattimento di Coulmiers, e dopo essersi accennato al fatto che s'era perduto il contatto col nemico, si aggiunge che il non vedere avanzarsi il nemico nè verso Parigi, nè verso Fontainebleau poteva dare a credere ch'esso, non sentendosi ancora abbastanza forte per l'offensiva, avesse voluto prendere una direzione verso ovest, per ingrossarsi in marcia con altre forze di nuova formazione, il cui punto di rannodamento poteva essere molto probabilmente Nogent le Rotrou.

« Non è a negare — così dice lo scritto — che non « è meno minaccioso per noi un poderoso attacco nemico « proveniente dall'ovest, di quello che sarebbe se prove- « nisse dal sud. Noi possiamo bensì togliere intieramente « l'investimento di Parigi per lo spazio di 8 giorni, senza « che le risorse in vettovaglie della città si aumentino « neppur di mezza giornata. Ma noi abbiamo sulla sini- « stra della Senna la nostra artiglieria d'assedio e il quar- « tier generale del Re, e dobbiamo tener conto dell'im- « pressione politica ».

Prosegue lo scritto accennando essere anche possibile che l'armata nemica si limiti alla difesa passiva di Orléans, e dietro la linea della Loira; ma tale ipotesi essere inverosimile, poichè « Gambetta sa di sicuro che Pa- « rigi, senza liberazione, non può tenere ». Per cui, se veramente quell'armata imprende il giro dall'ovest, il Granduca di Meclemburgo è incaricato di seguirla in quella direzione e, presentandosi il caso favorevole, di darle battaglia. In tale emergenza si affida alla 2ª armata la missione di coprire la strada Orléans-Parigi. Era bensì desiderio del Comando supremo di impiegare quest'armata ad occupare Bourges e Tours, due punti che avevano una sì grande importanza, quello militare,

questo politica; ma poichè non era intervenuto nessun fatto decisivo favorevole fra Orléans e Parigi, non rimanere pel momento alla 2ª armata che proseguire sollecitamente la marcia verso ovest e venirsi a stabilire fra Orléans e Parigi.

Lo scritto termina svincolando il gran comando della 2ª armata da ogni preoccupazione nella direzione verso Lione, dove ora il generale Werder è in procinto di agire offensivamente e dove, colla recente caduta della piazza di Neuf-Brissach, è rimasta disponibile per le operazioni anche la divisione Schmeling.

Nulla di più interessante che tener dietro a questa serie di atti del Comando supremo prussiano in un momento in cui la situazione si presenta così oscura e così incerta: a poco a poco questa si rischiara; ogni giorno che passa reca nuovi sintomi, ed anche le intenzioni del Comando supremo, che prima si aggiravano nel vago, si precisano meglio. Benchè non si calcoli ancora al suo giusto valore la portata degli sforzi che ha fatto il Governo della difesa nazionale per ricostituire una forza armata, tuttavia il Comando supremo non è totalmente scevro da preoccupazioni; intravvede persino la possibilità che s'abbia a sospendere momentaneamente il blocco di Parigi, e sebbene abbia fiducia che nulla potrebbe omai cambiare intieramente faccia alle cose, tuttavia non si dissimula che la situazione diverrebbe assai tesa, quando un successo parziale de' Francesi ridestasse gli spiriti della nazione e infondesse in essi la speranza di una rivincita.

Il giorno successivo (15 novembre) viene dal Comando supremo precisata la missione della 2ª armata. Questa missione sarà di *coprire la strada Parigi-Orléans*. A quest'uopo si mette a disposizione del IX corpo, che vien fatto marciare su Étampes, la 2ª divisione di cavalleria, mentre il Granduca di Meclemburgo opera nei dintorni di Chartres.

In base alle sovracitate comunicazioni del Comando supremo il principe Federico Carlo stabilì la sua linea di condotta per le prossime operazioni. Il suo concetto, quale si può desumere da un lungo scritto del generale Stiehle al Moltke, era il seguente: — Portare su Orléans i due corpi di destra (IX e III), che erano i più avanzati nella marcia; occupata Orléans, dirigerli, se la situazione si presentasse favorevole, verso Tours, lungo la Loira; portare il X corpo, che era più ritirato, su Montargis, donde, secondo le circostanze, avrebbe operato contro Bourges, distruggendo gli stabilimenti militari colà esistenti; indi proseguendo nella stessa direzione lungo il Cher sarebbesi diretto pur esso verso Tours, dove sarebbesi riunito cogli altri due corpi, per procedere poi tutti insieme verso Poitiers.

A quest'uopo i 2 corpi di destra avrebbero regolato la loro marcia in modo da potere pel 21 novembre convergere su Orléans, il IX corpo per la grande strada Parigi-Orléans, il III, che da Sens per Château Landon e Nemours dovea marciare su Pithiviers, avrebbe di qui piegato su Orléans. Il X corpo, il quale aveva destinato a rimanere a Chaumont la brigata che in origine s'era trattenuta a Metz, doveva ora richiamare a sè questa brigata, lasciando solo in osservazione di Langres un piccolo distaccamento, e per Tonnerre e Joigny raggiungere Montargis il giorno 20.

Questa combinazione non escludeva la possibilità di far concorrere anche il X corpo all'occupazione di Orléans, quando ve ne fosse stato d'uopo; solo sarebbe stato necessario in tal caso ritardare l'attacco degli altri 2 corpi, che ora veniva stabilito pel giorno 21. Nel progetto del Principe si fa la dovuta parte alla prudenza, ma esso rivela ciò non pertanto la speranza che sia possibile, mentre il Granduca di Meclemburgo opera più verso ovest, riuscire con 2 soli corpi a vincere la resi-

stenza di Orléans, e destinare un altro corpo in una direzione divergente, quale sarebbe stata quella di Bourges.

Come ben si vede, questo progetto mostrava come nelle alte sfere prussiane non si annettesse ancora a quel momento una grande importanza all'armata della Loira; il fatto che dopo il combattimento di Coulmiers il nemico non avea proseguito il movimento su Parigi corroborava tale credenza. E a questo fatto si dava un valore tanto più decisivo, in quanto che, nota il Goltz, l'urgenza pei Francesi di liberare Parigi era dai Prussiani valutata assai maggiore di ciò che non fosse in realtà, poichè a quell'epoca non ritenevasi che la capitale potesse ancora durare sì a lungo, come infatti durò. Per cui il principe Federico Carlo si riprometteva sicuri e pronti successi dal movimento offensivo ch'egli aveva in mente.

Ma a misura che la marcia de' corpi della 2ª armata progrediva nel senso poc'anzi indicato, si venivano raccogliendo indizî che facevano credere il nemico nei dintorni d'Orléans assai più in forza di quanto erasi ritenuto. Il contegno della popolazione, man mano che i Tedeschi s'avvicinavano all'Orleanese, andava facendosi più ostile, e le informazioni, che si raccoglievano dai prigionieri e dalle ricognizioni, erano di natura da presentare la situazione sotto un aspetto più minaccioso e da rivelare la presenza del nemico in grosse forze nella foresta di Orléans. Col mezzo dei giornali inglesi venivasi ad apprendere che Orléans era stata fortificata ed armata con artiglieria di grosso calibro, che l'armata francese della Loira era ammassata a nord della città, e nei giornali francesi si parlava della imminenza di una gran battaglia, e si magnificava la forza e la composizione della *belle armée de la Loire*.

Si comprese perciò al quartier generale del principe

Federico Carlo essere giunto il momento di concentrare le forze; con soli 2 corpi d'armata, che a quel momento potevano in tutto presentare un 30 mila uomini di fanteria, non era più il caso di marciare sopra Orléans, e si sentì la necessità di fermare questi 2 corpi e di attendere l'arrivo del X, col quale le comunicazioni non erano nemmeno sicure pei molti drappelli di franchi tiratori che infestavano la contrada.

Fu tra il 20 e il 21 novembre che il Principe prese questa determinazione; a quel momento la 2ª armata stava per raggiungere quel fronte potenziale Toury-Pithiviers-Montargis, dal quale poi il Principe si riservava di operare, secondo le circostanze, piuttosto in una che in altra direzione.

Il IX corpo s'era stabilito nei giorni 16 e 17 sulla strada Parigi-Orléans all'altezza di Angerville (a 50 chilometri da Orléans); sul suo fronte la 1ª e la 2ª divisione di cavalleria aveano il contatto col nemico, i cui avamposti erano spinti fin oltre Artenay (a 20 chilometri da Orléans).

Il III corpo, che avea toccato Sens il 16 novembre, avea proseguito, dietro gli ordini del Principe, la sua marcia su Pithiviers, e il giorno 19 raggiungeva Puiseaux colla testa, mentre la sua coda trovavasi ad una giornata di marcia indietro, a Château Landon. Nella marcia del giorno 20 da Puiseaux su Pithiviers, i distaccamenti mandati verso la foresta d'Orléans, per assicurare il fianco sinistro della marcia stessa, incontrarono il nemico in grosse frazioni, e ne avvennero parecchi combattimenti.

Il X corpo s'era mosso il 16 da Laignes e giungeva il 18 a Joigny, dopo avere incontrato per via bande di franchi tiratori. Quivi il corpo fece soggiorno, e fu soltanto allora che giunsegli da Sens l'ordine del gran comando in data del 16, che gli prescriveva di raggiun-

gere Montargis pel 20. Ciò non era omai più possibile, tanto più che la coda del corpo era ancora assai indietro. Il giorno 20 il X corpo raggiunse colla testa Courtenay, mentre la coda toccava Joigny. In questo stesso giorno la brigata distaccata a Langres imprendeva la marcia per raggiungere il proprio corpo (1).

Già in data del 18 il Comando supremo avea scritto al gran comando della 2ª armata, facendo presente la convenienza che forse esisteva a quel momento di raccogliere tutte contro Orléans le forze della 2ª armata. S'annunziava che in quello stesso giorno il Granduca avrebbe intrapreso la marcia da Chartres in direzione di Le Mans, e si esprimeva la speranza che da questa marcia sarebbesi venuto a conoscere se le forze del nemico fossero raccolte tutte attorno ad Orléans o se avessero piegato in direzione ovest.

Ma già dalle proprie osservazioni il gran comando della 2ª armata aveva acquistato il convincimento che il grosso nemico si trovava attorno ad Orléans assai nu-

---

(1) La marcia delle due armate da Metz alla Loira merita certo di occupare un posto distinto nella storia militare sotto il rispetto della celerità. Essa fu compiuta in condizioni abbastanze buone, poichè i 3 corpi poterono marciare per un buon tratto su strade differenti, senza incontrare per via resistenze considerevoli, e abbondantemente provvisti di mezzi di trasporto e di sussistenza. Ciò non pertanto essa rimane pur sempre un esempio di ciò che può dare in fatto di marcia una truppa disciplinata ed allenata.

Il IX corpo percorse in 14 giorni 320 chilometri, e così in media 23 chilometri al giorno.

Il III corpo percorse in 18 giorni 340 chilometri, e così in media 14 chilometri al giorno.

Il X corpo percorse in 17 giorni 340 chilometri, e così in media 20 chilometri al giorno.

È qui da notare inoltre che nei primi giorni la marcia fu eseguita con una relativa lentezza, poichè solo quando essa era già avviata giunsero gli ordini di sollecitarla.

meroso, per cui aveva deposto ogni idea di impiegare il X corpo in direzione di Bourges, e pensava a riunirlo cogli altri 2 per un'azione comune contro Orléans. In data del 20 novembre il generale Stiehle annunziava telegraficamente a Versailles l'arrivo del III corpo e del quartier generale della 2ª armata a Pithiviers, ed esprimeva la credenza che dopo la battaglia di Coulmiers nessuna frazione del nemico s'era rivolta verso nord-ovest.

3. *Operazioni nella Beauce, dal 21 novembre al 2 dicembre.* — Le notizie che si raccolsero nella sera del 20 dalle ricognizioni di cavalleria concordavano con questo modo di vedere del gran comando. Si era constatata la presenza del nemico a nord di Orléans sopra un fronte che si estendeva per 60 chilometri circa da Orgères a Beaune la Rolande; un simil fronte non poteva certo essere occupato che da una grossa armata, e i prigionieri francesi che s'erano fatti nel corso della giornata parlavano infatti di 150 ed anche di 200 mila uomini. Oltre ai corpi 15° e 16° di cui si constatò la presenza, si venne pure a sapere che un 17° corpo si riuniva a Mer sulla Loira e che anche un 18° corpo dovea far parte dell'armata della Loira.

Omai, dietro tutti questi indizî, non era più permesso il dubbio, e le intenzioni del principe Federico Carlo si rivelano nette e precise in questo scritto ch'egli comunica il 21 novembre al Granduca di Meclemburgo:

« Comunico a V. A. che la 2ª armata si trova col « IX corpo a Angerville, col III e col quartier gene- « rale a Pithiviers, colle divisioni 1ª e 2ª di cavalleria « a contatto col nemico, i cui avamposti sono a nord di « Artenay e a Chilleurs aux Bois.

« Il nemico che ci sta di fronte costituisce, secondo il « nostro modo di vedere e come ci confermano tutte le « notizie, l'*intiera* armata della Loira.

« Per attaccarla attendo ancora l'arrivo del X corpo,
« che marciando sollecitamente toccherà oggi colla testa
« Montargis.

« Fra quattro o cinque giorni spero attaccare il ne-
« mico, gettandolo, se possibile, verso sud-ovest.

« Invito V. A. a cooperarvi avanzando per Le Mans
« verso Tours, salvo ordini in contrario del Comando
« supremo ».

In conformità di tali intenzioni il Principe diede gli ordini per la dislocazione più concentrata che avrebbe dovuto prendere ne' prossimi giorni la 2ª armata. Secondo questi ordini il X corpo dovea venire a trovarsi pel giorno 24 concentrato intorno a Beaune la Rolande; il III dovea occupare quasi tutto lo spazio compreso fra la strada Orléans-Fontainebleau e la strada Orléans-Parigi, col quartier generale a Pithiviers; il IX corpo, col quartier generale a Janville, dovea concentrarsi fra Toury e Allaines coprendo oltre alla strada di Parigi, anche quella di Chartres.

Queste disposizioni, che preludevano al prossimo attacco di Orléans, non erano ancora totalmente giunte ad effetto, quando il giorno 23 un ordine del Comando supremo, che prescriveva al Granduca di cooperare pur esso colle proprie truppe all'attacco di Orléans, venne a cambiare notevolmente la situazione.

Anche il Comando supremo avea così finito per entrare nelle vedute del gran comando della 2ª armata, e s'era persuaso che il grosso del nemico stava attorno a Orléans, cosicchè il Granduca avanzando verso Le Mans correva dietro ad un'ombra. A determinare in questo senso il Comando supremo contribuì inoltre la notizia giuntagli in questi giorni dal generale Werder, secondo la quale un corpo francese erasi nei giorni 16 e 17 imbarcato a Autun, e in 40 convogli era stato trasportato verso ovest.

L'avviso dato dal Comando supremo al gran comando di questa importante disposizione accennava come nella giornata (23 novembre) le truppe del Granduca si trovassero sulla via da Nogent le Rotrou a Le Mans e che esse ricevevano ora l'ordine di trovarsi pel 26 sulla linea Vendôme-Châteaudun.

Con ciò venivasi naturalmente a differire l'attacco di Orléans, ma questo ritardo sarebbe poi stato abbondantemente compensato dai risultati più decisivi che era lecito ripromettersi dalla riunione di tutte le forze.

Col giorno 24 il X corpo giungeva al termine della sua marcia, e prendeva gli accantonamenti che gli erano stati fissati attorno a Beaune la Rolande; ma ciò non erasi potuto fare senza combattimento; la sua brigata d coda dovette aprirsi a forza la via, che trovò occupata dal nemico.

Questo combattimento, in cui il X corpo perdette oltre a 200 uomini, rivestì nelle circostanze d'allora una grande importanza, perchè venne a confermare una preoccupazione, che già era nata al gran comando, sulla possibilità che il nemico, sotto la protezione della foresta di Orléans, portasse il grosso delle sue forze verso destra, per quindi puntare lungo il Loing in direzione di Fontainebleau. Quando così fosse realmente, esso non avrebbe incontrato dinanzi a sè che il X corpo, il quale a questo momento non contava presenti che 2 brigate e mezzo di fanteria, circa 8,500 baionette; per cui nella sera stessa del 24 si ordinò uno spostamento verso sinistra dei corpi III e IX, da eseguirsi nel giorno seguente.

Il principe Federico Carlo non ebbe che a lodarsi di questa previsione e delle misure che avea preso in conseguenza, giacchè tutte le notizie raccolte posteriormente vennero a confermarla. Dai prigionieri che raccolse il X corpo nel suo combattimento del 24 si venne a constatare ch' essi appartenevano al 20° corpo, giunto al-

lora dalle regioni dell'est, col che veniva ad essere confermata la notizia comunicata dal generale Werder. Già fin da prima era certa la presenza del 18° corpo nei dintorni di Gien, cosicchè venivasi a conoscere che attualmente erano disponibili per operare in quella direzione 2 corpi francesi. Di più, ad un capitano francese, morto nel combattimento del 24 a Ladon, fu trovato un portafoglio contenente fra altri dati assai preziosi anche un *Ordre de bataille* del 20° corpo, che risultava composto di 3 divisioni, colla forza complessiva di 30,500 uomini e di più un ordine di Gambetta al generale Crouzat, comandante il 18° corpo, che quel capitano era incaricato di rimettere: ivi si leggeva: *Je me suis longuement entretenu avec lui sur les opérations militaires. Gien est évidemment la clef de notre position sur la Loire.*

Quest'ultima indicazione era decisiva. Il Principe non solo trovò in essa la legittimazione delle misure da lui prese, ma incaricò inoltre il X corpo di vegliare alla sicurezza dell'ala sinistra della 2ª armata, estendendosi attorno a Beaune la Rolande, se lo credeva opportuno, e facendo occupare da un distaccamento Montargis o Château Landon.

La disposizione antecedente del Comando supremo, che faceva concorrere le truppe del Granduca di Meclemburgo all'azione della 2ª armata su Orléans, venne completata con un telegramma del 25, che poneva queste truppe sotto gli ordini diretti del Principe. Con questo elegramma si ordinava al Granduca di provvedere con cavalleria e con sostegni di fanteria alla sicurezza delle strade di Tours e di Le Mans e di dirigersi col grosso sollecitamente su Beaugency.

Il Principe, nell'assumere il comando, modificò tosto la disposizione del Comando supremo relativa alla direzione prescritta alle truppe del Granduca, significando

a questo che egli dovesse venire a dar la mano direttamente alla 2ª armata, la cui ala destra fu precisata al punto di Janville, e contemporaneamente diede ordine al IX corpo di mandare pel 27 una brigata mista a Orgères in direzione di Châteaudun, per facilitare la riunione colle truppe del Granduca, dalle quali riceveva notizia che il nemico cercava di opporsi alla loro marcia sulla linea del Loir.

Intanto, siccome questa linea non avrebbe potuto essere raggiunta dalle dette truppe che il giorno 27, e siccome la loro riunione colla 2ª armata non poteva essere un fatto compiuto se non fra il 29 e il 30, il Principe diede un ordine ai suoi corpi d'armata, perchè frattanto si tenessero sulla difensiva. Sarebbe certo stato più semplice spostare tutta verso ovest la 2ª armata, ma il Principe non credette ciò opportuno in vista dell'eventualità d'un attacco nemico da Gien verso Fontainebleau.

Ecco del resto dal seguente brano di una lettera del generale Stiehle al generale Moltke, in data del 25, come si apprezzasse a quel momento al gran comando della 2ª armata la situazione. Dopo un calcolo presuntivo della forza numerica dell'armata della Loira, che si fissava a 120 mila uomini, vi si dice:

« Ad onta di questa superiorità numerica il nemico « non è in grado di intraprendere contro noi l'offensiva « in campagna aperta, senza contare che questa al pre- « sente e pei prossimi giorni sarebbe impossibile su « questo terreno della Beauce stemperato dalla pioggia. « Egli è costretto, per quanto interesse abbia di venirne « ad una decisione, ad attendere pazientemente che noi « lo attacchiamo nelle posizioni ch'egli ha acconciamente « scelte e fortificate in questo terreno intricato della fo- « resta d'Orléans; egli si attenderà che noi ci troviamo « impegnati in combattimenti, che si prolungheranno

« per parecchi giorni, su ampia fronte, e che allora,
« mercè la nostra inferiorità numerica, gli diventi pos-
« sibile di portare avanti alcuni dei corpi tenuti all'in-
« fuori del combattimento, ed obbligarci per tal modo
« a interrompere l'attacco od a manovrare all'indietro,
« ciò ch'egli non mancherà d'ascriversi a vittoria.

« Perciò la 2ª armata non ha di meglio a fare che
« rimanere nell'attuale posizione — per quanto essa per
« la sua vicinanza al nemico e per la sua estensione
« sarebbe a dirsi arrischiata di fronte ad un abile av-
« versario — aspettando la riunione colle truppe del
« Granduca. Allora sarà il caso di vedere se vi sia con-
« venienza a guadagnare colla nostra ala destra un
« punto di passaggio sulla Loira, per gettare le nostre
« masse di cavalleria nella Sologna per interrompere la
« ferrovia di Vierzon, il che appoggerebbe considere-
« volmente il nostro attacco generale sul nemico dal
« nord-ovest.

« Questo piano però riposa sulla supposizione che
« riesca al X corpo di trattenere durante queste opera-
« zioni l'ala destra del nemico e che il nemico non porti
« la sua massa ancora più verso est, come sarebbe fra
« il Loing e l'Yonne ».

Si ricordino a questo proposito le divergenze che si manifestarono a quest'epoca nel campo francese fra il generale Aurelle de Paladines da una parte e Gambetta e Freycinet dall'altra, e apparirà più chiaramente ancora con quanto sano criterio si valutasse per parte del gran comando della 2ª armata la situazione del momento. Più incisive ancora sono a tal riguardo le seguenti espressioni di una lettera che il Principe dirigeva il 26 novembre al Re stesso:

« Io sono perfettamente d'avviso che nulla si debba
« giocare sulla carta in un momento in cui Parigi è
« sul punto di cadere. Se si guarda alla mia posizione con

« un fronte di 6 miglia di contro ad un nemico di molto « superiore in forza, co' cui avamposti io mi trovo su « parecchi punti a stretto contatto, si potrebbe dire da « taluno ch'essa è arrischiata. Ma se si ammette che « il nemico valuta le mie forze ad una cifra molto più « alta, che io sono protetto dalla natura del terreno « quasi senza fondo al di fuori delle strade, per modo « da rendere impossibile o almeno estremamente difli- « cile il manovrare, se si aggiunge infine che ap- « punto col tenere una posizione cosiffatta s'impone « rispetto al nemico, si concederà che io posso qui ri- « manere fino a che il nemico abbia un'idea precisa della « mia forza e le condizioni del suolo siano migliorate. « Io non scorgo per me nessun pericolo, ma soltanto « incomodo.

« La riunione della maggior parte dell'esercito rego- « lare nemico, se tale espressione è permessa, nella fo- « resta d'Orléans fu ben pensata e fu abilmente messa « in atto.

« Mirerà il nemico a liberar Parigi?

« Questa era certo la sua intenzione. Dubito però che « tale sia tuttora. Verso il 15 erano già stati dati gli « ordini per avanzar su Étampes, ma furono controman- « dati, quando s'ebbe notizia dei *200 mila uomini di* » *Metz* che sopraggiungevano. Noi abbiamo peraltro in « questa campagna assistito già a spettacoli fatti per « eccitare lo stupore. In ho in mente gli ordini che si « mandavano da Parigi a Mac Mahon per liberare Metz, « ordini che condussero a Sedan. In egual modo potreb- « bero ora altri ordini di avvocati prescrivere all'ar- « mata della Loira di marciare su Parigi, qualunque fos- « sero le circostanze. »

Qui il Principe si domanda quale sarà la direzione che in questo caso sceglierebbe il nemico, e dopo avere accennate le ragioni per cui egli ritiene come più pro-

babile la direzione di Fontainebleau, spiega in qual modo egli intenderebbe opporsi a tale manovra, indi soggiunge:

« Ma assai più difficile a risolvere è l'altra questione, « come si possa sloggiare il nemico dalla foresta di « Orléans. Se l'imperatore Napoleone III diceva con piena « ragione che, in grazie alla numerosa cavalleria che ve- « lava tutt'all'ingiro la mia armata nell'avanzarsi sulla « Mosella, egli non aveva mai saputo dove se ne tro- « vasse il nocciolo, lo stesso posso io dire al presente « nella situazione in cui mi trovo. Io so con certezza « soltanto che questo o quel villaggio, questa o quella « località è occupata dal nemico; si venne pure a sa- « pere occasionalmente dove si trovino alcune grosse « masse; ma dove si trovi il grosso dell'armata, se ad « Orléans o a Gien-Bellegarde, io non lo so. In molti « punti non ci è riuscito di far prigionieri.....

« È sperabile che io saprò qualche cosa di più pre- « ciso sul nemico quando il Granduca mi avrà rag- « giunto; nelle attuali circostanze io debbo fare in modo « che la sua efficacia contro l'armata della Loira diventi « tattica e non resti solo strategica.....

« La battaglia intorno ad Orléans durerà presumibil- « mente parecchi giorni e sarà micidiale; ma io la darò, « se non ho ordini in contrario.

« Si deve sempre in guerra far quello che riesce più « dispiacevole al nemico, non quello ch'ei vuole. Ora « a me sembra bensì che il nemico desidera ch'io lo at- « tacchi, perchè, in qualunque direzione mi rivolga, ur- « terò sempre in un complesso di piccole, ma forti località, « che furono ridotte in stato di difesa. Siccome io mi « debbo sempre industriare di potermi opporre ad un « nemico il quale, una volta che io mi sia impegnato, « può, rasentando i miei fianchi, marciare speditamente « su Parigi, perciò mi trovo assai più legato ne' mo- « vimenti di ciò che sarei se Parigi fosse caduta. In

« tal caso vi sarebbero disponibili contro Orléans tante « forze da poter forse nuovamente accerchiare il ne- « mico. Fino a qual punto la presa di Orléans riuscirà « a rigettare il nemico al di là della Loira, nol potrei « dire: giacchè questo mi riuscirà solo con una parte « delle sue forze; — fino a qual punto essa potrà ac- « celerare la soluzione dell'investimento di Parigi, nem- « meno lo so. Se io possa attendere ad attaccare finchè « Parigi sia caduta, anche questo sfugge al mio ap- « prezzamento. Ma ciò che io posso assicurare si è che « farò il mio meglio per tenere quanto più lungi pos- « sibile il nemico da Parigi, o per strappargli Orléans.

« Il rapporto di quest'oggi mi dimostra una forza di « 45 mila uomini di fanteria; ma da questi bisogna de- « trarre per ciascun corpo d'armata almeno 1 battaglione « per la scorta delle colonne e dei bagagli, contro i « franchi tiratori, e gli ammalati giornalieri. In quella « cifra figurano altresì gli spedati e alcuni piccoli di- « staccamenti, che furono lasciati per via, cosicchè io « posso contare sopra non più di 40 mila fucili. Ma le « truppe sono agguerrite e già molti ufficiali e soldati « feriti sono rientrati in rango ».

La giornata del 27 passò senza che avesse luogo il combattimento che si prevedeva fra le truppe del Granduca e il nemico, la cui presenza era stata ne' giorni precedenti segnalata lungo il Loir: la brigata mista del IX corpo che era stata mandata all'incontro delle truppe del Granduca non incontrò nemico e queste raggiunsero senza combattimento la linea del Loir. Il 17° corpo francese, che appunto era quello che doveva opporsi al Granduca, s'era ritirato nella notte su Écoman. Così fu assicurato fin da questo giorno il collegamento.

Ma intanto verso l'est apparivano sempre più chiari i segni d'un movimento offensivo del nemico in direzione di Pithiviers-Fontainebleau. Il 27 si riseppe che

Montargis era occupato da molte forze, venutevi per ferrovia da Gien: queste non potevano appartenere al 20° corpo, col quale il X aveva proseguito a sentire il contatto sul suo fronte; era probabilmente il 18° corpo. Ciò mostrava che l'intenzione supposta al nemico stava ora per tradursi nel campo dei fatti, ed occorreva prendere prontamente le contromisure.

Nella sera stessa del 27 il Principe diede gli ordini per uno spostamento verso est dei corpi III e IX. Il III corpo doveva nel mattino del 28 concentrare la 5ª divisione a Dadonville (a est di Pithiviers), donde portarsi, secondo ulteriori ordini, a Boynes (fra Pithiviers e Beaune la Rolande), oppure essere impiegata contro il nemico: la 6ª divisione dovea venire ad occupare gli accantonamenti della 5ª intorno a Pithiviers. Il IX corpo doveva spostarsi di conseguenza portando una brigata a Bazoches les Gallerandes.

Battaglia di Beaune la Rolande — 28 novembre. — Le disposizioni del Principe non potevano giungere più opportune, poichè nel mattino stesso del 28 si pronunziò l'attacco del nemico contro le posizioni del X corpo prussiano. La battaglia di Beaune la Rolande, che fu così splendidamente descritta dalla penna del Scherff, merita veramente di occupare un posto distinto negli annali delle battaglie moderne, ed ebbe sull'esito della campagna della Loira un'influenza capitale. Per buona parte della giornata essa fu sostenuta unicamente dal X corpo, il quale non aveva presenti che 8500 baionette, 1200 cavalli e 70 pezzi, contro gli sforzi combinati di 2 corpi francesi, il 18° e il 20°, forti all'incirca di 60 mila uomini e 138 pezzi, e solo verso il fine della giornata esso ricevette il concorso della 5ª divisione. Splendido esempio di ciò che possa la disciplina, l'abilità delle truppe e dei capi di fronte a truppe raccogliticce, incompletamente organizzate, male istrutte e

mal guidate, sebbene animate dal patriottismo e anelanti a liberare il proprio suolo dallo straniero! Splendido esempio altresì dell'efficacia della difensiva coll'armamento attuale!

Colla poca forza di cui disponeva il X corpo dovendo coprire una larga zona, e non volendo subito dal principio dell'azione trovarsi ridotto a difendersi sulla posizione centrale, esso aveva dovuto distendere in avamposti circa un terzo della sua forza, cioè 6 battaglioni e ½ e 4 squadroni (1), che tenevano un fronte di circa 14 chilom. sopra un arco ellittico, il cui asse maggiore era rappresentato dalla strada Nancray-Château Landon, e i due fochi dai villaggi di Beaune la Rolande e di Longcour, che erano i due centri di resistenza a 4 chilom. di distanza l'uno dall'altro. Disposti su quell'arco, gli avamposti prussiani intercettavano le varie strade che da Nancray, da Boiscommun, da Bellegarde, da Ladon, da Montargis e da Château Landon convergono su Beaune la Rolande. De' due nuclei di resistenza era più fortemente occupato quello di Beaune la Rolande, ma la riserva fu collocata a maggior portata dell'altro nucleo, perchè ciò che più importava impedire era appunto che il nemico riuscisse a spuntare la sinistra prussiana e perchè dalla destra si aspettava il soccorso del III corpo. Il terreno a dolci ondulazioni, coperto di vigneti, di frutteti, di caseggiati, di parchi e di boschetti, non lasciava in nessuna direzione spaziare la vista, e rendeva perciò difficile l'azione del comando, massime per quella parte che era obbligata ad agire con poche forze su ampia distesa di terreno.

L'attacco dei Francesi si pronunziò dapprima contro la sinistra tedesca e poi anche contro la destra, tendendo,

(1) I battaglioni, di cui il corpo aveva presenti solo 17 ½ avevano una forza media di 500 uomini soltanto.

mercè la grande superiorità numerica, ad avviluppare la posizione del X corpo.

Alla sinistra riuscì bensì ai Francesi di respingere gli avamposti prussiani dalle varie località che questi occupavano, e di stabilirsi a Juranville e a Corbeilles; ma i loro sforzi reiterati fallirono contro il nucleo di resistenza stabilito a Longcour, dove il generale Voigts-Rhetz, comandante il X corpo, non dubitò d'impegnare e sue riserve.

Sulla destra gli avamposti prussiani sgombrarono lentamente, combattendo, il terreno attorno a Beaune la Rolande, ma proseguendo gli attacchi francesi ad incalzare, questo villaggio rimase abbandonato a sè stesso con 3 soli battaglioni a sua difesa. Il villaggio si trovò circondato da sud, da ovest e da nord, ma i replicati attacchi dei Francesi furono sempre respinti colle scariche fatte a breve distanza.

Di poco soccorso fu l'arrivo della 1ª divisione di cavalleria, proveniente dalla strada di Pithiviers, che cercò di agire sul fianco sinistro dei Francesi. Non fu che verso le 4, dopo 5 ore di combattimento, che la 5ª divisione, accorsa al cannone, faceva sentire la sua azione, ed unendosi colle truppe del X corpo che si erano ritirate a nord di Beaune, riusciva a sbloccare i difensori di questo villaggio, ed a mettere in fuga gli assalitori. Con vero spirito di fratellanza militare i soldati del III corpo salutarono quelli del X col grido: *Revanche per Mars la Tour!* I Francesi tentarono ancora alcuni disperati assalti, ma sempre furono respinti con enormi perdite. L'oscurità pose fine al combattimento e impedì un efficace inseguimento.

La perdita dei Tedeschi in questa battaglia, in cui essi mantennero quasi fino all'ultimo la difesa, ammontò a poco più di 900 uomini fra morti e feriti; ma quella de' Francesi salì ad una cifra molto superiore, che non

potè essere mai bene stabilita, ma che certo oscilla fra i 6 e gli 8 mila uomini, ivi compresi quasi 2 mila prigionieri illesi.

Ma assai più che dall'entità delle perdite l'importanza di questa battaglia si lasciò valutare dalle ulteriori conseguenze. Non solo essa troncò di botto l'offensiva che i Francesi avevano intrapresa in direzione di Fontainebleau, ma i 2 corpi, che presero parte al combattimento, ricevettero una tale scossa morale, che ci volle un intiero mese prima che queste truppe si trovassero effettivamente in grado di operare; ed anche allora, nei combattimenti di gennaio, esse mostrarono col loro contegno l'effetto dell'impressione ricevuta nella giornata del 28 novembre.

Il principe Federico Carlo, al ricevere nel mattino le notizie telegrafiche del combattimento, avea lasciato il suo quartier generale di Pithiviers, e salito a cavallo erasi diretto sul luogo dell'azione, mandando ordine alla 5ª divisione di accorrere sollecitamente in sostegno del X corpo. (1) Ritornato la sera al suo quartier generale, preoccupato della possibilità che il giorno dopo il nemico rinnovasse i suoi attacchi, aveva impartito gli ordini per un ulteriore spostamento dei corpi III e IX, raccogliendo tutto il III a nord di Beaune la Rolande e portando una brigata del IX a Boynes, un'altra a Bazoches les Gallerandes, salvo a portare verso Pithiviers il resto del corpo, quando il Granduca avesse raggiunto colla sua testa la strada Parigi-Orléans, ciò che doveva avvenire il 29 stesso.

Il Principe contava poi, eseguito questo spostamento, proseguirlo in modo da portare il X corpo fra il Loing e l'Yonne, tenere il III e il IX fra l'Yonne e Pithiviers,

(1) Quando giunse alla divisione quest'ordine essa era già in movimento per iniziativa del proprio comandante.

mentre il Granduca avrebbe coperto la strada Parigi-Orléans.

Ma il mattino dopo la battaglia (29 novembre) si riconobbe a chiari segni che il nemico era in piena ritirata e non intendeva riavanzare all'attacco. Perciò il Principe desistette dall'idea di un ulteriore spostamento verso est, tanto più che il tratto fra Loing e Yonne poteva ora venire affidato, come fu infatti, alla vigilanza della brigata mista del X corpo, proveniente da Langres.

Per tal modo colla 2ª armata raccolta sul fronte Pithiviers-Beaune la Rolande e colle truppe del Granduca, che doveano venire a disporsi a Janville-Toury a cavallo della strada Parigi-Orléans, il principe Federico Carlo si sentiva in misura di respingere un movimento offensivo nemico diretto o di cadergli sul fianco, se questo si pronunziasse su di un'ala.

Tutto il complesso della situazione consigliava al Principe a perseverare nel sistema della difensiva ed a lasciare al nemico l'iniziativa. La battaglia di Beaune la Rolande era stata una splendida conferma della fiducia che s'avea di poter far fronte a qualunque tentativo del nemico, fosse pur questo numeroso e fosse pure arrischiata la propria posizione, mentre d'altro canto le condizioni di quel terreno opponevano all'offensiva grandi difficoltà. Dal contegno che aveano mostrato nella battaglia le truppe francesi era facile arguire che, se queste non potevano nell'offensiva ottenere de' risultati, avrebbero nella difensiva spiegato una grande tenacia, che avrebbe fatto pagar molto caro ai Tedeschi un attacco. S'aggiungeva a questo la considerazione che i Tedeschi potevano senza verun danno mantenersi nell'attitudine dell'aspettativa, mentre la situazione imponeva sempre più urgentemente ai Francesi di far qualche passo decisivo per liberare la capitale: *Paris a faim et nous*

réclame, aveva detto Gambetta: e queste parole esprimevano al vivo le strettezze e le esigenze della situazione pei Francesi.

Dunque: frapporsi fra Orléans e Parigi, coprire così l'assedio della capitale, impedire all'armata della Loira di avanzare, attenderla di piè fermo, se questa puntasse diritto su Parigi, caderle sul fianco, se essa prendeva il giro alla larga, questo era il contegno che si proponeva di serbare il Principe. E conformi a questo erano pure le istruzioni del Comando supremo, il quale in data del 27 scriveva:

« Una volta che sia operata la riunione (delle truppe « del Granduca colla 2ª armata) la migliore eventualità « per noi sarebbe che il nemico attaccasse. Egli dovrebbe « sboccare all'aperta campagna, dove la nostra superio- « rità in artiglieria e cavalleria avrebbe la massima ef- « ficacia. È bensì vero che rimanga dubbio ch'ei si possa a « ciò decidere; ma è vero altresì, che, finch'ei rimane « sulla difensiva, non potrà nulla per la liberazione di « Parigi ».

Quali fossero veramente le intenzioni del nemico riusciva infatti assai difficile ad intendere; se il giorno 29 tutto accennava alla ritirata del nemico, il giorno 30 invece le ricognizioni offensive eseguite dal III e dal X corpo constatarono che il nemico si trovava in forza davanti a loro, e che anzi al 18° e al 20° corpo se n'era aggiunto un altro; da Versailles si riceveva in pari tempo notizia di una gran sortita che si stava colà annunziando. Pareva così che stesse per giungere il momento decisivo. Per cui il Principe ordinò immediatamente al IX corpo di raccogliersi tutto intorno a Boynes, per rimanervi in riserva, e al Granduca di appoggiare in conseguenza verso sinistra, e di spingere ricognizioni sulla strada diretta Parigi-Orléans, per constatare quali forze nemiche si trovassero da tal parte.

Le ricognizioni eseguite il 1° dicembre su tutto il fronte diedero per risultato, che mentre alla sua estrema destra il nemico pronunziava un movimento retrogrado, esso mostravasi in forza e con contegno offensivo a nord e a nord-ovest d'Orléans: in conseguenza del che il Granduca annunziava che pel 2 dicembre egli avrebbe fatto prendere alle sue truppe le posizioni seguenti: all'ala destra il I corpo bavarese a Loigny, al centro, a Santilly, la 17ª divisione sulla strada di Chartres, alla sinistra la 22ª divisione a Tivernon presso la grande strada Orléans-Parigi; la 4ª divisione di cavalleria dinanzi all'ala destra, la 2ª a sinistra. A Châtillon le Roi, intermedia fra la strada Orléans-Parigi e la strada Orléans-Fontainebleau, la 6ª divisione cavalleria avrebbe servito di anello fra le truppe del Granduca e la 2ª armata. Aggiungeva il Granduca che per la sicurezza delle sue comunicazioni con Versailles egli credeva necessario di estendere la sua azione sulla strada Orléans-Châteaudun, e intendeva perciò spingere i suoi avamposti fin quasi all'altezza di Artenay, avanzando offensivamente coll'ala destra. Il Principe approvò queste misure. Verso mezzanotte si riceveva inoltre al quartier generale del Principe la notizia che in giornata il I corpo bavarese era stato attaccato ed obbligato a ripiegarsi.

L'insieme di queste notizie faceva presumere che omai il nemico avesse rinunziato ad un movimento offensivo per la sua destra, e intendesse ora avanzare direttamente da Orléans su Parigi. Anche in questa eventualità intendeva il Principe contenersi difensivamente, salvo a procedere controffensivamente dopo che il nemico, dopo vari tentativi inutili, si trovasse scosso. Ma nel mattino del 2 dicembre egli ricevette dal Granduca un telegramma così concepito: — « Io mi concentro con tutte le mie « truppe per attaccare sulla linea Tanon-Baigneux; a « destra il I corpo bavarese e la 4ª divisione cavalleria,

« a sinistra la 17ª e la 22ª divisione. Io mi reco a Ba-
« zoches les Hautes ».

Il Goltz ci rappresenta qui il Principe come sorpreso dalla determinazione del Granduca; egli ci mostra come con questa misura rimanesse scoperta tutta la zona fra la strada Orléans-Parigi e la strada Orléans-Parigi, e intercedesse così fra le truppe del Granduca e quelle della 2ª armata una lacuna di circa 30 chilometri, non coperta da altro che dalla 6ª divisione di cavalleria. Egli ci dice bensì che era in quel momento intenzione del Principe di riaccostare la propria armata alle truppe del Granduca, spostandola nuovamente verso destra, ma che attendeva prima di avere più sicure notizie su ciò che avveniva di fronte al III e al X corpo; che però apprendendo ora che il Granduca s'era appigliato per conto proprio all'offensiva, e che già le misure in proposito erano in via d'esecuzione, risolse di accettare i fatti compiuti e di secondare l'offensiva, iniziata dal Granduca, dando pel momento subito ordine al IX corpo di mettersi in marcia su Bazoches les Gallerandes, per sostenere, occorrendo, l'ala sinistra del Granduca.

In verità questo passo ci riesce un poco oscuro dopo quanto era stato detto prima delle intenzioni del Granduca, comunicate al Principe nella sera del 1° dicembre e da questo state approvate, intenzioni che miravano appunto ad un movimento offensivo da eseguirsi in direzione parallela alla strada Parigi-Orléans, e a ovest di questa, coll'ala destra avanti. Il Goltz tenderebbe con ciò, benchè formalmente non lo esprima, a riversare sul Granduca una grave risponsabilità e la taccia di essersi impegnato alla leggera, e contrariamente alle intenzioni del Principe, mentre da ciò che dice il Goltz stesso poco prima, il Granduca poteva ritenersi autorizzato ad agire in quel modo.

Comunque sia, le notizie che ricevette il Principe nel

mattino stesso del 2 dicembre vennero a togliere ogni dubbio che ancora si avesse sul contegno dell'ala destra nemica, della quale non v'era omai più nulla a temere. Contemporaneamente ricevevasi da Versailles un telegramma, in cui s'annunziava essersi respinta la gran sortita di Parigi, e che si credeva venuto il momento di un attacco decisivo su Orléans.

In conseguenza di ciò in giornata stessa il Principe diede ordine al III corpo di raccogliersi a Pithiviers, per quindi marciare il giorno dopo su Orléans, al X corpo di raccogliersi a Beaune la Rolande, per quindi marciare su Pithiviers, e costituire la riserva generale della 2ª armata, solo lasciando a Beaune una debole brigata colla 1ª divisione cavalleria, per coprire la propria sinistra, e per osservare l'ala destra del nemico.

Del resto gli ordini per avanzare offensivamente su Orléans doveano essere naturalmente subordinati alle conseguenze del combattimento che avevano dovuto oggi stesso impegnare le truppe del Granduca. Le notizie che giunsero a tal riguardo al quartier generale del Principe erano delle più favorevoli: esse annunziavano che il nemico, probabilmente i corpi 16° e 15°, era stato scacciato fino ad Artenay, colla perdita di molti prigionieri e cannoni. Anche nel tratto fra la strada Orléans-Parigi e la strada Orléans-Fontainebleau, il quale fino all'arrivo del IX corpo era tenuto solamente da cavalleria, il nemico erasi avanzato in forza, ma aveva poi arrestato il suo movimento dinanzi al fronte della 2ª e della 6ª divisione di cavalleria.

In base a tali notizie il Principe formulò nella sera del 2 dicembre le sue disposizioni che miravano ad un attacco concentrico su Orléans da eseguirsi dalle truppe del Granduca e dalla 2ª armata. Secondo queste disposizioni il IX corpo doveva da Bazoches les Gallerandes avanzare su Artenay; il III da Pithiviers su Chilleurs

aux Bois; il X marciando obliquamente dovea venire a porsi dietro al III e al IX. Le truppe del Granduca dovevano agire a ovest della strada Parigi-Orléans in armonia con quelle della 2ª armata.

Pel caso poco probabile che si pronunziasse un movimento offensivo dell'ala destra nemica in direzione del Loing, la brigata del X corpo e la 1ª divisione di cavalleria che erano lasciate a Beaune dovevano tosto riferire telegraficamente a Versailles, perchè di là si prendessero le opportune contromisure.

4° *Orléans.*

Al mattino del 3 dicembre le forze sottoposte agli ordini del Principe si misero in marcia, per l'attacco concentrico verso Orléans, conformemente agli ordini emanati. La loro forza numerica era la seguente:

	Fanteria. Uomini.	Cavalleria. Cavalli.	Artiglieria. Pezzi.
1°. Truppe del Granduca (1)	27368	8808	208
2°. IX corpo	16938	1482	90
3°. III corpo	16320	1093	84
4°. X corpo (2)	10804	762	71
5°. 6ª divisione cavalleria	—	2671	6
Totale . .	71130	14816	459
Oltre a ciò erano distaccati:			
1°. 1ª divisione cavalleria	—	3033	6
3°. Brigata del X corpo	2396	—	6

(1) Già dedotte le perdite del 1° e del 2 dicembre; ma sono qui contati alcuni piccoli distaccamenti, che per la loro distanza non poterono prender parte alle operazioni dirette contro Orléans.

(2) Non contata la brigata lasciata a Beaune, di cui s'indica più sotto la forza. Così pure non contata nemmeno la brigata proveniente da Langres.

Il Principe di persona seguì il IX corpo, per stabilire un nesso fra questo e le truppe del Granduca; questa d'altronde era la direzione principale dell'attacco.

La resistenza del nemico fu tenace, ma non quanto sarebbesi potuto attendere; sulla grande strada Parigi-Orléans era riuscito alle truppe del Granduca unitamente col IX corpo a sloggiare successivamente il nemico da Artenay, la Croix Briquet e Chevilly; sulla strada Pithiviers-Orléans il III corpo era riuscito ad addentrarsi nella foresta di Orléans e ad occupare Loury. Invece sulla strada bisettrice dell'angolo formato dalle due strade anzidette, e sulla quale dovea marciare un distaccamento del IX corpo, il nemico avea tenuto fermo a Neuville aux Bois, al margine della foresta, ed aveva anzi obbligato quel distaccamento a tenersi sulla difensiva: sopraggiunsero qui le truppe del X corpo, ma quando già erano cadute le tenebre.

Per tal modo alla sera del 3 dicembre le truppe tedesche si trovavano ripartite in tre nuclei: a Chevilly, a Loury e a Chilleurs-Neuville. I due nuclei più avanzati distavano circa mezza marcia da Orléans, ed erano pure a mezza marcia fra loro: il nucleo più ritirato era a maggior portata del III corpo, mentre quel nucleo francese che avea tenuto fermo a Neuville veniva ora a trovarsi di fronte il X corpo e ai fianchi i due nuclei avanzati dei Tedeschi.

Così peraltro non appariva la situazione al principe Federico Carlo alla sera stessa, quando dovette dare gli ordini pel domani. Egli non sapeva di preciso se non ciò che era avvenuto sulla grande strada; di ciò che fosse avvenuto sulla strada intermedia egli non aveva nessuna notizia; e quanto al III corpo ei sapeva fino a quel momento soltanto che s'era avanzato nel mattino vittoriosamente e con non molte perdite fino a Chilleurs aux Bois all'ingresso della foresta. Tuttavia egli poteva

anche solo da questo indurre che il movimento s'era avviato in condizioni favorevoli, cosicchè potevasi pel giorno successivo attaccare la posizione principale del nemico a Gidy-Cercottes, che copriva immediatamente Orléans a nord. Ad eseguire questo attacco furono destinate le truppe del Granduca a destra, il IX corpo a sinistra, mentre il III corpo proseguendo la marcia su Orléans per la strada di Loury sarebbe riuscito direttamente sulla città. Il X corpo in riserva dovea marciare su Chevilly.

Nella notte giunsero dal generale Hartmann, comandante la 1ª divisione cavalleria, 2 telegrammi, che tolsero al Principe ogni preoccupazione su ciò che avveniva all'estrema ala destra francese; se da una parte la mancanza d'iniziativa del nemico e la scossa che aveano subito il 18° ed il 20° corpo nella battaglia di Beaune la Rolande faceano parere poco verosimile che il nemico ripigliasse su quel punto l'offensiva, dall'altra il sapere che que' 2 corpi non erano stati richiamati a Orléans lasciava pur sospettare che il generale nemico, non potendo omai utilizzare quelle truppe nella difesa diretta di Orléans, li potesse destinare ad una diversione. Le truppe che avea loro lasciate davanti il Principe bastavano tutt'al più per osservare, non per trattenere, e sebbene egli avesse provvisto a che si avvertisse tosto il quartier generale del Re di ogni emergenza che là si manifestasse, tuttavia egli non era senza preoccupazione. Ma tutti gli indizi raccolti in quella giornata dal generale Hartmann collimavano nel far ritenere che il nemico si manteneva da quella parte affatto passivo.

Quanto all'attacco della posizione principale del nemico davanti ad Orléans, tutto faceva presagire che sarebbesi eseguito in condizioni favorevoli; il Principe avea ricevuto nelle prime ore del mattino la notizia che le truppe del Granduca non aveano raccolto che prigio-

nieri del 15° corpo francese, mentre nella giornata antecedente esse aveano avuto di fronte i corpi 16° e 17°, che poi s'erano ritirati in direzione sud-ovest; de' corpi 18° e 20° si sapeva ch'essi erano lontani, cosicchè tutto faceva credere che omai non s'avesse di fronte che il 15° corpo, e di più era già corsa notizia che il nemico avesse ricevuto l'ordine della ritirata.

Così fu infatti la posizione principale del nemico a Gidy-Cercottes, benchè acconciamente preparata a difesa ed armata di cannoni di grosso calibro, dopo alcune ore cadeva in mano dei Tedeschi. Nel rimanente della giornata il combattimento si svolse in quel labirinto di case, di ville, di giardini, che si estende tutto all'intorno di Orléans: i Francesi furono successivamente respinti di casa in casa, ma l'oscurità sopravvenne prima che i Tedeschi penetrassero nella città. Verso il fine della giornata era anche comparso in vista della città il III corpo.

Il Principe si proponeva di procedere nel mattino del 5 all'attacco di Orléans, quando apprese che il Granduca, dopo abboccamento verbale col comandante francese di Orléans, entrava la notte stessa in città colla 17ª divisione e con una brigata bavarese.

Si era giunti con ciò alla chiusa di un periodo delle operazioni: rimaneva ora a vedere quale ulteriore indirizzo queste avrebbero dovuto avere. Ciò dipendeva naturalmente dalle direzioni di ritirata che avrebbe seguìto il nemico; del 16° e del 17° corpo s'era venuto a conoscere che ritiravansi in direzione di Beaugency, degli altri 3, il 15° il 18° e il 20° era presumibile che avrebbero seguito una direzione verso sud. Pel momento adunque il Principe si limitò a dare le disposizioni più urgentemente richieste dalla situazione, quale era conosciuta allora, riservandosi di completarle quando avesse più chiara cognizione delle intenzioni del nemico. V'era inoltre da tener conto del bisogno di riposo che aveano

le truppe, affaticate dalle marcie e dai combattimenti dei giorni scorsi.

Il mattino stesso del 5 dicembre il Principe dispose perchè le truppe del Granduca si avanzassero lungo la destra della Loira in direzione sud-ovest, in modo da occupare Beaugency. Il IX corpo fu stabilito in Orléans e dintorni, con ordine di spingere, se possibile, un'avanguardia al di là della Loira; il III corpo a est di Orléans sulla destra della Loira; il X e la 6ª divisione cavalleria a Artenay.

Il Goltz ci descrive qui a vivi colori lo spettacolo che offriva la città di Orléans in quel mattino. « Esso era « tale, egli dice, da non lasciar dubbio sulla completa « dissoluzione di quelle parti dell'armata della Loira che « aveano combattuto il 3 e il 4 dicembre. Il 15° corpo « francese (1) era pel momento in condizioni tali, da ren- « dere necessaria una riorganizzazione affatto nuova dei « suoi corpi di truppa. Da ogni parte si facevano prigio- « nieri; un reggimento di marcia di zuavi accampato sui « *boulevards* era stato fatto prigioniero dalle truppe che « entravano, senza che opponesse la menoma resistenza, « contento forse di questa sorte, che lo salvava da ulte- « riori fatiche e pericoli. Negli alberghi si trovavano uf- « ficiali francesi, nei caffè e nei magazzini una turba di « soldati, che si lasciavano tranquillamente condur via. « In tutte le case pure si trovavano di costoro ».

I trofei di queste giornate furono considerevoli: 84 cannoni, fra cui molti di grosso calibro e oltre a 20 mila prigionieri. Le perdite delle due giornate del 3 e del 4 dicembre erano state dalla parte tedesca relativamente minime: fra le truppe del Granduca e quelle della 2ª armata esse salirono in tutto a 93 ufficiali 1675 uomini.

---

(1) Che pure era il meglio organizzato dei corpi francesi.

Ma la facilità con cui si potè in questi due giorni raccogliere una sì larga messe dipendeva dalle scosse che i combattimenti dei giorni precedenti aveano apportate all'armata della Loira. Perciò conviene mettere anche questi in linea di conto, a cominciare dal 24 novembre. A quell'epoca la forza che dipendeva dal principe Federico Carlo, ivi comprese le truppe del Granduca, saliva a circa 75 mila uomini di fanteria, 16 mila cavalli, 474 pezzi, compresi vari distaccamenti; su questa forza, negli 11 giorni che trascorsero dal 24 novembre al 4 dicembre, si ebbe una perdita di 369 ufficiali, 8319 soldati.

Certo anche questa perdita si può considerare come minima in paragone dei risultati ottenuti contro un nemico più che doppio di numero, e resterà nella storia militare come una splendida prova di ciò che possa una buona organizzazione, una salda disciplina e l'azione del comando esercitata con unità, intensità ed intelligenza contro una truppa a cui questi elementi facciano difetto.

(*Continua*)

X.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

L'artiglieria da campo in Italia. — Considerazioni di PIETRO BARABINO, capitano d'artiglieria. — Roma 1875, tip. Voghera Carlo.

L'autore di questa Memoria, già conosciuto per altri utili lavori, nel lodevole intento di contribuire quanto più e come meglio gli era possibile alla soluzione della importante questione tecnica che concerne l'artiglieria da campagna nel suo ordinamento, nel suo armamento e nel servizio, ha coscienziosamente esposto il risultato de' suoi studi, formulato le sue idee, chiarito i suoi concetti, espresso le sue convinzioni, corroborando la sua tesi con tutte le considerazioni, ragioni e citazioni che gli parevano adatte per avvalorare l'opinione da lui sostenuta e per provare la convenienza e la opportunità della sua pratica applicazione.

Nell'opuscolo che il distinto autore ha testè messo in luce, dopo aver dato le ragioni del suo scritto, tratta in diversi capitoli tutto l'argomento dell'artiglieria da campagna, discute sul genere di tiro da prescegliersi contro l'artiglieria nemica allo scoperto, sulla proporzione più conveniente, per l'Italia, fra i due calibri, leggero e pesante: fa conoscere in quali condizioni stia la nostra artiglieria rispetto ai cavalli che le occorrono per la mobilitazione: mette a confronto i pesi delle vetture delle nuove batterie colle altre, sia nostre che degli altri Stati, e deduce le conseguenze, che a lui sembrano razionali, sulla mobilità assoluta di tutte e relative delle une colle altre batterie. A ciò fa seguire una descrizione topografico-militare sommaria dei teatri probabili di guerra e d'operazione del nostro paese sotto l'aspetto dell'impiego tattico e logistico dell'artiglieria: ragiona sulla potenza ed efficacia delle bocche da fuoco che costituiscono l'arma-

mento delle batterie sì leggere che pesanti, cioè di primo e di secondo calibro: considera la possibilità e la facilità del servizio delle munizioni per le une e per le altre, e sulle condizioni nostre, relativamente alla qualità e quantità dei cavalli, basa il suo ragionamento per provare la necessità di prescegliere per l'artiglieria nostra una proporzione di batterie leggere maggiore assai di quelle pesanti. In uno speciale capitolo l'A. tratta una particolarità di servizio interno delle batterie, sostenendo non doversi separare l'istruzione dei conducenti da quella dei serventi dei pezzi. Infine in un ultimo capitolo riassume, a modo di conclusione, le proposizioni da lui svolte e sostenute.

Nell'opuscolo di cui ci occupiamo si propugnano due principî, l'uno relativo al tiro e l'altro alla proporzione dei calibri della nostra artiglieria campale, principî così formulati:

1° Contro artiglieria nemica allo scoperto è da preferirsi, in massima, tirar sempre a granata anzichè a shrapnel;

2° La proporzione più conveniente tra le batterie pesanti e le leggere dell'artiglieria da campagna è di 2/5 delle prime e 3/5 delle seconde (ad ugual numero di sezioni nella loro formazione).

Come era ben naturale, il nostro autore nell'assumere il còmpito di esporre le sue idee si preoccupò di controbattere tutte le obiezioni che gli erano state fatte e quelle che supponeva gli potessero essere dirette: e infatti nella sua esposizione egli pose a fronte le due tesi opposte, mise in evidenza le ragioni, i fatti e gli apprezzamenti e sopratutto le citazioni, che si prestavano ad interpretazione favorevole alla sua convinzione, e cercò di mostrare, se non meno fondate, almeno in più ristretta misura applicabili al caso concreto le considerazioni dei sostenitori dell'opinione contraria.

Danno pregio al lavoro la chiarezza dei concetti esposti, la semplicità dello stile e la correttezza dello scrivere. Si può dissentire dal modo di apprezzare dell'A. le circostanze e le condizioni in cui si trova il nostro paese rispetto all'ordinamento, all'armamento ed all'impiego dell'artiglieria, ma non si può a meno di riconoscere con qual amore, con qual impegno egli siasi messo al lavoro. Egli si mantenne calmo ed ordinato nella discussione e procedette oltre raccogliendo attorno a sè tutte le citazioni, gli esempi, i fatti, le operazioni ed i risultati dedotti da lunghi, accurati e coscienziosi studi, che a lui sembravano validi per l'argomento che si accinse a trattare; e così facendosi precedere dalle premesse e seguir dalle conclusioni

procedette dritto al termine del suo scritto col profondo convincimento di aver ottenuto l'intento suo. Richiamano speciale attenzione i capitoli che riguardano la mobilità delle batterie, la natura dei nostri terreni e le condizioni nostre relativamente ai cavalli per l'artiglieria. L'A. merita l'approvazione e le congratulazioni di coloro che si interessano per la soluzione di quell'importante questione che occupa gli artiglieri, per la buona volontà, per l'eccellenza dell'intendimento suo, per i conscienziosi studi a cui rivolse la propria attività, per le ricerche fatte e per la forma sotto la quale espose il frutto delle sue riflessioni.

Milite eletto di quella valente schiera, tanto numerosa da comprendere tutti gli intelligenti, « di coloro i quali ritengono che i risultati della lunga esperienza, la quale precedette le ultime campagne di guerra, sono pur tuttavia degni di seria attenzione e di molto studio, che utili ammaestramenti e pratiche deduzioni in tutti i rami dello scibile umano *possono ancora* essere tratti dallo studio delle campagne di Alessandro e delle campagne o degli scritti di Cesare, di Federico II, di Montecuccoli, di Napoleone I, di Jomini e di Marmont... » egli non avrebbe però dovuto lasciar scorgere, senza volerlo, come egli creda che a quella sieno estranei i sostenitori della tesi opposta alla sua. Tutti infatti sono concordi nel riconoscere che lo studio degli scritti di sommi generali e capitani che ci precedettero e l'esame dei risultati della esperienza possono arrecare grande utilità e notevoli vantaggi; ma la diversità d'opinione si manifesta quando devesi constatare quali di questi principî, in qual misura e come si possono applicare alle mutate circostanze attuali.

Lo scrittore talvolta mette a confronto molti dati, svolge un ragionamento che può parer superfluo quando conduce ad una conclusione che egli stesso ammette evidente o da tutti conosciuta, come sarebbe quella dell'enorme superiorità del cannone da cent. 7,5 BR (ret.) su quello liscio da cent. 9 di bronzo: qualche altra volta si basa sopra una sua convinzione, non completamente giustificata per tutti, per trarre deduzioni favorevoli alla sua. Così, per esempio, egli afferma in termini assoluti « che nessun artigliere contesterà l'affermazione che il tiro a metraglia a 400 metri col cannone da 9 BL può essere considerato *ben più* efficace del tiro col nostro shrapnel da cent. 7 per cannoni a retrocarica da campo alla distanza di un migliaio di metri o poco più, cioè alla distanza ordinaria a

cui un'artiglieria si troverà in avvenire a combattere quella avversaria »; eppure l'esame dei risultati delle esperienze potrebbe compromettere quella certezza: certissimamente perderebbe del suo valore se la si volesse riferire ai risultati ottenuti col cannone da 8 BR, M° 1863, da campagna (da mill. 96) (riportati dal *Giornale di Artiglieria*, anno 1865, parte 2ª) segnatamente in terreno vario.

E per citare un altro esempio; nella determinazione presa dal Ministero della guerra per la compra di 400 cannoni di acciaio rigati, cerchiati, da cent. 8,7, il distinto autore riconosce fin da principio del suo scritto un argomento favorevole alla sua tesi, nel senso che attribuisce al Ministero l'intenzione di stabilire nella proporzione fra le batterie pesanti e leggere i rapporti di $\frac{2}{5}$ delle prime e di $\frac{3}{5}$ delle seconde. Se però, come non è improbabile, le nuove batterie di secondo calibro venissero mobilitate solo effettivamente su 6 pezzi, l'argomentazione dell'autore dovrebbe modificarsi a suo vantaggio od in suo sfavore secondo che il numero delle nuove batterie fosse limitato a quello esistente, ovvero accresciuto, se pure non venisse riconosciuta la convenienza di cambiare a due delle attuali batterie da 7 per ogni reggimento d'artiglieria il materiale che hanno ora in distribuzione con quello pesante. Ciò osserviamo unicamente perchè da un ragionamento basato sopra un intendimento, che il Ministero non ha ancora manifestato e tanto meno confermato, non si può trarre una conclusione da doversi ritenere assoluta, immutabile.

Altrove l'autore, parlando della mobilità assoluta e relativa delle batterie, ricorda che vi sono posizioni nelle quali possono recarsi e stabilirsi le batterie leggere, e ove non giungerebbero od assai difficilmente le batterie pesanti. Ora queste circostanze sono da tutti ammesse: trattasi solo di provare, di riconoscere se queste *si presentano così frequentemente da giustificare* l'opinione dall'egregio scrittore sostenuta. Tutto starebbe a suo favore se gli oppositori suoi escludessero dall'artiglieria da campagna le batterie di calibro leggero, ma ciò non essendo, si invierebbero queste in luogo delle altre in quelle posizioni speciali, o quando necessitasse un aiuto immediato; cosa questa che riesce agevole avendo le dette batterie a disposizione. Così fece il tenente colonnello von Goltz, comandante l'artiglieria del 10° corpo prussiano, nella circostanza in cui urgendo un pronto soccorso di artiglieria nella battaglia del

16 agosto 1870, prese seco due batterie leggere per condurle di trotto sul sito di combattimento.

Accennando al difetto di munizioni, sofferto dalle batterie tedesche in alcune delle principali battaglie nell'ultima campagna e segnatamente il 16 e 18 agosto, e dopo avere trascritto alcuni passi dell'Hoffbauer, il nostro autore ne trae parecchie deduzioni tutte favorevoli alla tesi che egli si è ingegnato di sostenere. E siccome egli avea cercato di provare che nelle batterie pesanti il carro da munizioni riesce troppo pesante, così sembra che inclini a credere che la mancanza di munizioni debba attribuirsi alla difficoltà del rifornimento stesso, prodotta dal peso dei carri piuttosto che ad altre circostanze. È ammissibile che egli sia persuaso, come i suoi oppositori, che tale inconveniente sia principalmente derivato dall'eccessiva distanza dei riparti che trasportavano le munizioni (tanto delle batterie che dei parchi), e dallo stato e natura delle comunicazioni fra i riparti stessi ed i pezzi: queste tre cause intrecciandosi con altre, che è agevole rintracciare, vi hanno contribuito in diverso modo e varia misura. Le stesse citazioni lasciano campo libero a questa spiegazione: che la distanza dei riparti che trasportavano munizioni in molte circostanze sia stata troppo grande lo prova il suggerimento dell'Hoffbauer: « la battaglia insegna che, stante il grande consumo di munizioni che fa l'artiglieria, il primo riparto del parco deve seguire dappresso le proprie truppe combattenti »; — che nella marcia delle colonne vi sia stato qualche sviamento lo indica lo stesso scrittore tedesco asserendo che nella battaglia del 16 agosto « le ricerche fatte, dietro ordine del colonnello di Lyncker, per trovare una colonna di munizioni (per l'artiglieria del 10° corpo), riuscirono inutili ».

Nel ricordare che per la mobilitazione delle batterie pesanti occorre un maggior numero di cavalli (circa 30, se le due specie di batterie vengono costituite su 4 sezioni) che per le leggere, l'autore dell'opuscolo non avrebbe dovuto trascurare di tener conto della considerazione che l'impiego su larga scala delle locomotive stradali per i servizi di seconda linea renderebbe disponibile un certo numero di cavalli dai quali trarre quelli, in numero poco superiore ai 600, che sono necessari per la mobilitazione di 20 batterie pesanti invece di altrettante leggere sulle 100 batterie campali, che sono comprese nell'organico attuale.

Queste riflessioni, e altre di ben maggiore momento che si

potrebbero fare sulle considerazioni, sugli argomenti, sugli apprezzamenti dei dati e delle citazioni riportate dal chiarissimo autore nel suo opuscolo, ci inducono a dubitare se egli, malgrado tutto il suo ingegno, abbia ottenuto l'intento suo, di provare cioè l'esattezza della sua tesi, l'eccellenza dei suoi principi, la verità delle sue affermazioni e la convenienza di preferire la soluzione da lui proposta alle altre per la pratica applicazione. In tali questioni, del resto, non si può dare un giudizio assoluto, poichè quella che forma l'argomento dell'opuscolo, come è stato detto pur di recente, appartiene a quei generi di problemi nei quali « non si può mai giungere alla determinazione di quantità matematicamente esatte come lo darebbe la risoluzione di un'equazione: infatti per quanto sia esatto il ragionamento che conduce ad una data conclusione, questa dipenderà sempre necessariamente dal valore assegnato a quei principi che servono di premesse, e tal valore non è mai così definito da non prestarsi ad una discussione sul più o sul meno: perfino la valutazione dei dati di fatto è subordinata a limiti abbastanza estesi all'apprezzamento individuale; perciò la miglior soluzione potrà sempre essere contestata ».

L'esame di un lavoro di simile natura è cosa di entità non lieve: richiede, per il giudizio a pronunciarsi in merito, una perfetta conoscenza della questione considerata sotto tutti gli aspetti, ed esige che le osservazioni mosse dalla critica siano completamente giustificate ed appoggiate su irrepugnabili ragioni. Ad esaurire questo grave còmpito si richiede scienza e criterio in larga misura: è arduo tentativo quello di emettere un parere sul valore assoluto e relativo, teorico e reale di un apprezzamento e riconoscere i limiti della sua applicazione. Chi vuol farsi un'idea giusta, un concetto esatto della questione deve esaminare a fondo il problema e leggere almeno le pubblicazioni principali che al medesimo si collegano, persuadendosi che non è possibile riassumere in poco quello che deve per sua natura essere ampiamente svolto per essere ben compreso, e che non si può sintetizzare ciò che vuol essere analizzato. Soltanto da questo studio paziente, minuto, si può acquistare una propria convinzione, e con ciò il permesso di sentenziare. È questo il consiglio che ci permettiamo di rivolgere ai cortesi lettori che, attratti dall'importanza della questione, vorranno seguire il suo svolgimento.

La défense de Paris (1870-71) par le général Ducrot. — Tome premier — Paris 1875, E. Dentu, libraire-éditeur.

Ai giorni nostri non accade avvenimento importante che non sia seguito da presso da una miriade di pubblicazioni di ogni specie, non sempre atte *in* verità a *conseguire* lo scopo loro, che vorrebbe essere di arrecare progresso alla scienza o documenti alla storia. Sarebbe curioso, se fosse possibile a farsi, l'esame di tutti i libri ed opuscoli che presero a trattare argomenti o fatti sorti colle guerre del 1866 e 1870-71. Sarebbe poi anche utile, poichè permetterebbe di classificarli almeno in due grandi categorie, separando i migliori dai più scadenti, od inutili, o dannosi. E diciamo dannosi, non già perchè l'enunciato di principî assurdi, o la inesatta esposizione di fatti, o le non giuste conseguenze che ne sono dedotte possano arrecare pregiudizio alla scienza od alla veridicità storica, ma perchè non sempre riesce facile la scelta dei libri che conviene leggere, e talvolta anche avviene al lettore meno accorto di fare una miscela dei buoni e dei cattivi, allogando nel proprio cervello criteri disparati che producono confusione e tenebre anzichè luce e vantaggio.

Queste riflessioni ci ricorrono alla mente quasi ogni giorno osservando il diluvio di pubblicazioni sugli avvenimenti del 1870-71 che dura da cinque anni e non accenna peranco a diminuire, in Francia specialmente, ove alla mancanza d'una Relazione ufficiale che forse non sarà mai pubblicata, ognuno vorrebbe supplire col racconto dei fatti nei quali è stato attore od anche semplice spettatore. I quali racconti ben di rado sfuggono alla tendenza naturale d'innalzare oltre misura i meriti del vinto per abbassare quelli del vincitore, e di attribuire poi tali meriti all'opera del partito cui gli autori stessi appartengono, per rigettare sugli altri unicamente la responsabilità e la colpa delle sventure sofferte.

Noi dobbiamo quindi accogliere con tanto maggior soddisfazione quanto più sono rari quei libri che ci offrono maggior guarentigia di verità e di giustizia.

Il generale Ducrot, noto a tutti per la parte importantissima ch'egli ebbe nell'ultima guerra, e specialmente nella difesa di Parigi, ha impreso ora la pubblicazione di un'opera che ha per titolo appunto: *La défense de Paris*. Suo scopo è, com'egli dice nella prefazione, di contrapporre una coscienziosa nar-

razione ai racconti meno esatti che, appena cessato l'assedio, furono pubblicati intorno a quegli avvenimenti.

Il primo volume soltanto ha veduto finora la luce; esso espone i fatti avvenuti dal principio dell'assedio sino al 21 ottobre, giorno del combattimento della Malmaison, ed è diviso in quattro libri.

Il libro I tratta delle ricognizioni che precedettero l'investimento, di alcuni piccoli fatti d'armi che ne furono conseguenza, e di quello più importante di Chatillon (19 settembre). Fino da questi primi giorni si accentua il disaccordo fra il governatore di Parigi, che vorrebbe limitare la difesa alla città ed ai forti, ed il generale Ducrot che crede possibile e necessario spingerla fino alle alture di Montretout, Meudon e Chatillon. Il 16 settembre quest'ultimo è nominato comandante in capo del 13° e 14° corpo (i soli elementi della difesa che contengano qualche nucleo di truppe regolari); il 19, dando sfogo alla natura impaziente ed energica del suo carattere, col 14° corpo attacca sulle alture di Chatillon il nemico, che va eseguendo i movimenti necessari per l'investimento. Il combattimento, che consiste più che altro in un grande cannoneggiamento, quantunque sostenuto a lungo dalle truppe francesi che si trovano a fronte il V corpo prussiano e il II bavarese, si volge a loro danno e le obbliga ad abbandonare le alture per ritirarsi sotto la protezione dei forti. Varie circostanze impreviste hanno la loro parte d'influenza in questo fatto: il panico di 2 o 3000 zuavi che si danno a precipitosa fuga per lo scoppio di qualche granata, truppe di seconda linea che fanno fuoco senza badare a quelle che stanno avanti, una intera divisione che lascia il campo di battaglia e si ritira senza alcun ordine su Parigi, un'altra che indietreggia per isbaglio.....

Tutti questi fatti non erano in verità esattamente prevedibili; però se il comandante in capo avesse meglio calcolato il valore degli elementi che aveva sotto mano, si sarebbe forse deciso a differire l'attacco. Qui crediamo di scorgere un errore da parte del comando in capo: un tentativo che la prudenza non avrebbe mai sconsigliato, quando fosse stato eseguibile con truppe disciplinate e agguerrite, ci sembra audace e non giustificabile in quelle condizioni. Il generale Ducrot si decise ad attaccare ritenendo che, quando l'investimento fosse compiuto, la difesa non si potrebbe mantenere su quelle alture; forse in massima egli era nel vero, ma volle agire con soverchia precipitazione, e le alture furono perdute subito pel timore di non poterle conservare più tardi.

Gli elementi della difesa, distinti in personale, materiale e approvvigionamenti d'ogni specie, sono partitamente descritt nel libro II che si occupa altresì della topografia de'dintorni di Parigi, del sistema di difesa, del comando e dello stato morale della popolazione durante l'assedio.

Il personale comprende truppe di linea (circa 100,000 uomini), guardie nazionali mobili (altrettanti), una moltitudine di guardie nazionali e un gran numero di corpi franchi. Ad eccezione di alcuni fra questi ultimi, siffatti elementi, che sommati insieme formerebbero una cifra imponente, vanno decrescendo, quanto a valore morale, nell'ordine in cui li abbiamo indicati. Si rifletta a ciò che mostrarono d'essere le truppe di linea, composte per la maggior parte di reggimenti di marcia, nel combattimento di Chatillon, e si giudichi poi quale doveva essere il livello morale della guardia nazionale mobile, digiuna affatto d'ogni istruzione militare, e quello della guardia nazionale che erasi ingrossata in pochi giorni di oltre 300,000 uomini « fra cui più di 30,000 condannati, i quali non chiedevano naturalmente che la rapina ed il saccheggio, e 6000 settari sotto gli ordini dei Flourens, dei Blanqui, dei Delescluze ».

Per quanto i giornali repubblicani siansi scagliati contro i fatti segnalati e le opinioni emesse dall'autore in questa parte del suo libro, riesce troppo evidente per chiunque non sia mosso da spirito di parte, per un militare sopratutto, l'influenza dissolvente delle più gravi decisioni emanate dal Governo della difesa nazionale. Ed invero alcuni atti, come quelli relativi all'elezione degli ufficiali della guardia nazionale mobile, sembrano inspirati, più che dalle imperiose necessità della difesa, da un bisogno, talvolta irragionevole, di distruggere tutto ciò che ricordava l'Impero. Le loro conseguenze furono tristissime e, strana coincidenza che l'autore non omette di notare, « queste elezioni ebbero luogo il 19 settembre, mentre si combatteva a Chatillon, *sotto il fuoco nemico*, come aveva chiesto il signor Picard..... Sì, mentre i Prussiani attaccavano le nostre posizioni più importanti, 100,000 uomini dell'esercito di Parigi, in luogo di recarsi a combattere, si recarono allo scrutinio..... ».

Grave accusa, che l'autore fa seguire dalla citazione di brani di discorsi pronunciati dai più fieri oppositori del Governo precedente e degli eserciti permanenti, dopo di che, abbandonando per un momento la calma che si è imposta e in parte anche l'imparzialità dello storico, egli si crede in diritto di

chiedere « chi dev'essere più odiato: il nemico che ci ha invasi, vinti, smembrati, o il partito i cui raggiri *(agissements)* ci hanno indeboliti, snervati, tolti i nostri mezzi di difesa? Fra colui che uccide e colui che disarma la vittima, la giustizia non fa differenza alcuna! » Parole d'un cuore patriottico e generoso, non d'un critico spassionato e giusto.

Se nelle quistioni politiche e militari gli animi sono molto divisi e punto disposti alla conciliazione, in quelle che riflettono il materiale e gli approvvigionamenti l'accordo riesce possibile, ed i risultamenti ottenuti ne mostrano l'efficacia. Una nobile gara si accende fra l'industria governativa e la privata, fra operai militari ed operai civili, e durante l'assedio si riesce a fabbricare 230 cannoni da 7, 50 mortai, un gran numero di mitragliere e una grandissima quantità di munizioni, proporzionata all'armamento che già fin dal principio dell'assedio comprendeva 2627 bocche da fuoco da piazza o d'assedio, 582 da campagna e 540,000 fucili fra cui 200,000 chassepots.

Anche l'intendenza militare spiega l'attività e intelligenza richiesta dalle circostanze, per modo che nello spazio di 25 giorni riesce a far giungere a Parigi una quantità di derrate per un valore di oltre 250 milioni, ciò che permette poi al Governo di cederne, durante l'assedio, una parte considerevole alla città.

I libri III e IV trattano delle operazioni del 13° e 14° corpo dal principio dell'investimento, che si può considerare compiuto il 20 settembre dietro l'esito del combattimento del giorno precedente, fino alla fine di quello stesso mese, e dal 1° al 21 ottobre successivo.

Fra i molti fatti d'armi avvenuti in tale periodo di tempo i più importanti per la quantità delle forze impegnate sono quelli di Chevilly, Thiais e l'Hay (30 settembre) e quello della Malmaison (21 ottobre).

Alla fazione del 30 settembre prende parte il 13° corpo francese contro truppe del VI corpo prussiano e del II bavarese. È una ricognizione offensiva ordinata dal governatore di Parigi.

Non si ripetono più gli inconvenienti del combattimento di Chatillon; i reggimenti di marcia si battono bene accanto al 35° e 42° (i soli reggimenti di vecchie truppe rimasti alla Francia perchè tardi richiamati dagli antichi Stati pontificî), che si comportano in modo brillante seminando il terreno di morti e feriti; ma altri inconvenienti accadono. Il governatore si reca il giorno 29 a visitare i forti d'Ivry e di Bicêtre per comunicare

verbalmente i suoi ordini per il domani; la notizia della sortita si divulga, ed i Tedeschi ne sono informati e si premuniscono.

Coll'orologio alla mano i forti cannoneggiano per una mezz'ora, dopo di che le varie colonne muovono verso i loro obbiettivi. Per tal modo lo slancio delle truppe, dopo di aver ottenuto qualche vantaggio insignificante, va a spezzarsi contro il fuoco micidiale che parte dalle feritoie preparate dall'avversario nei muri di cimiteri, parchi, ecc., i quali per insufficienza di preparazione non sono stati abbattuti dall'artiglieria dell'assediato in alcuna parte. Ufficiali intrepidi fanno tentativi audaci per trascinare le truppe a ripetuti assalti, ma spendono inutilmente la vita, o non ottengono risultati decisivi.

Il confronto delle perdite totali fatte in questi combattimenti (2120 uomini da parte dei Francesi, 389 da parte dei Tedeschi) non lasciano dubbio sul coraggio mostrato dai primi, ma sono altresì una evidente conferma della loro inesperienza.

Il combattimento della Malmaison è una ricognizione offensiva, eseguita da una diecina di migliaia d'uomini del 14° corpo, stabilita e diretta dallo stesso generale Ducrot, il quale avendo in animo di rompere più tardi la linea d'investimento dal lato nord-ovest di Parigi per recarsi a dar la mano alle truppe di provincia verso Rouen e il mare, teme che il continuo avanzarsi passo passo delle truppe tedesche da quella parte non abbia a diventare un serio impedimento per l'esecuzione di questo suo progetto. Per raggiungere poi un altro scopo, che doveva essere, ed era infatti, la costante preoccupazione degli assediati, di rialzare cioè il morale delle truppe, quelle designate all'operazione furono scelte e raccolte per battaglioni e compagnie su tutto il 14° corpo. È facile immaginare quali inconvenienti dovessero nascere da un amalgama così precario e improvvisato, che appena può tornare utile quando si tratti di operazioni d'assai minore importanza. In ogni modo, sebbene l'azione sia stata alquanto sconnessa, come erano sconnessi i vari elementi che dovettero eseguirla, questi diedero prova di una solidità maggiore di quella addimostrata un mese addietro nel poco felice combattimento di Chatillon. Gli è che questo mese era stato bene impiegato in marce, manovre, ricognizioni, ecc.

E qui finisce il primo volume dell'opera del generale Ducrot.

Se ora diamo uno sguardo generale e complessivo al quadro storico del quale abbiamo accennato appena alcuni particolari,

dobbiamo riconoscere che i suoi meriti sono all'altezza dell'intelligenza che lo ha dettato.

Quanto ad ordine, chiarezza, precisione, esattezza di dati, autenticità di documenti e considerazioni militari, difficilmente una Relazione ufficiale potrebbe raggiungere maggior perfezione. È realmente un lavoro conscienzioso nel quale il generale Ducrot ha posto in opera i molti mezzi intellettuali e materiali che erano a sua disposizione.

Però di fronte a siffatti meriti incontestabili non possiamo nascondere che neppure questo libro può dirsi immune da quei difetti, che abbiamo più sopra attribuiti alla generalità degli scritti finora pubblicati intorno agli avvenimenti del 1870-71. Sono difetti minori assai di questi poichè la verità dei fatti non è mai alterata, ma riescono tanto più evidenti quanto più è spiccata la personalità dell'autore.

Un uomo di tanta levatura avrebbe dovuto sollevarsi a quelle alte regioni dalle quali gli avvenimenti si possono abbracciare e descrivere con mente serena ed animo tranquillo, dimenticando vincitore e vinto per non ricordare che la verità storica e risalire o scendere dagli effetti alle cause, o da queste a quelli, evitando perfino l'apparenza dello spirito di parte. Al contrario due odii egualmente intensi egli non sa dissimulare: l'uno contro il nemico che ha vinto ed umiliato la Francia, l'altro contro *i partiti avanzati* che hanno rovesciato l'Impero.

Al primo vuol essere attribuito quel colorito generale dell'opera che, senza svisare i fatti, tende tuttavia a mostrare i Francesi sotto un prisma più favorevole di quello degli avversari, adoperando ad esempio per questi ultimi la parola *fuga* ove devesi intendere *ritirata*, e chiamando per i Francesi *ritirata, ripiegamento, ecc.*, ciò che talvolta è *fuga*. Al secondo devonsi ascrivere quelle recriminazioni, delle quali abbiamo dato un saggio più sopra, che l'autore avrebbe potuto con suo proprio vantaggio attenuare od omettere, e che la storia nella sua imparzialità non registrerà certamente se non per colpire tutti i partiti ad un tempo e chiamarli tutti responsabili delle sciagure della Francia.

Ciò malgrado, e sebbene l'autore non dia prova di spirito troppo conciliativo e si faccia talvolta involontariamente, nel tribunale della propria coscienza, apologista incontrastato dei propri meriti e severo censore degli altri, noi desideriamo vivamente la pubblicazione del secondo volume che sarà certamente ricco di eguali pregi e di maggiori fatti del primo.

Manuel de chirurgie de guerre, par le D.r O. HEYFELDER, conseiller d'état et médecin principal dans l'armée russe, chirurgien de l'hôpital Semenoff à St. Pétersbourg, traduit par le D.r A. Rapp, médecin-major de 2° classe (Bureau de l'état-major général du Ministre de la guerre). — Édition revue et notablement augmentée par l'auteur (avec 42 figures gravées sur bois). — Paris, Berger-Levrault et C.ie, 1875.

Nello scorso mese è stato pubblicato questo interessante manuale di chirurgia militare. L'autore è uno dei più reputati medici militari viventi, che si è acquistata grande fama per antecedenti lavori di altissimo merito, divulgati in Russia, in Germania, in Francia ed in Italia. Nel 1874 egli pubblicò il suo *Kriegs kirurgisches Vademecum* (manuale di chirurgia militare). Questo libro informato ai classici dettami della chirurgia antica, agli ultimi progressi della chirurgia moderna civile e militare, ai principi ordinativi ed esecutivi che regolano oggidì il servizio sanitario degli eserciti meglio organizzati, fu ricercatissimo dai medici militari d'ogni paese. In Francia però fu accolto con speciale favore. L'autore è allievo della scuola chirurgica francese e dei più rinomati chirurghi di quel paese, Roux, Velpeau, Malgaigne, Nélaton; è membro della società chirurgica di Parigi, e si compiace egli stesso di dichiarare, nei suoi scritti, la Francia sua patria scientifica adottiva. Prese parte alla guerra franco-germanica del 1870-71, e prestò l'opera sua a Metz, a Lille, a St. Quentin. Oltre che per il suo grande valore scientifico, per le personali conoscenze dell'autore il manuale pubblicato nel 1874 ebbe la fortuna di trovare in Francia un interprete fedele e un premuroso traduttore nel distintissimo medico principale D.r A. Rapp, addetto al 2° ufficio dello stato maggiore generale del Ministro della guerra.

« Per il corpo sanitario francese, dice il D.r Rapp nel preambolo con cui presenta al pubblico la sua traduzione, la esperienza dell'ultima guerra fu presso che nulla. Per non perdere il frutto di questo vasto campo di studi il medico militare francese deve rivolgersi all'estero; e non è che presso l'esercito vittorioso che egli può fare le sue osservazioni sulla chirurgia di guerra e ricercarne gli ultimi progressi scientifici.

« In mezzo al diluvio di pubblicazioni medico-militari, che, dopo l'ultima guerra, hanno inondato la Germania, era da cre-

dersi che lo studioso dovesse incontrare la sola difficoltà di farne la scelta. Quando però si eccettuino pochi lavori eccellenti, degni dei grandi maestri che li hanno compiuti, ma relativi a fatti isolati e a questioni troppo speciali, di tutta questa copiosa letteratura non rimane nulla di nuovo, nè di duraturo.

« Il manuale del D.r O. Heyfelder, scritto con forme concise, improntato di un carattere eminentemente pratico, alla corrente dei progressi fatti nell'ultima guerra, abbraccia tutto il dominio della chirurgia militare, comprendendo la medicina, l'igiene, le questioni importanti dell'ordinamento e della esecuzione del servizio di sanità in guerra.

« Questi pregi del libro hanno determinato il 2° ufficio dello stato maggiore generale del Ministro della guerra a intraprenderne la traduzione ».

A tanto onore, reso ancor più manifesto dalla franca e leale dichiarazione da parte di uno che appartenne ad un esercito cui non sorrisero le sorti della vittoria e che rimpiange l'infelice successo anche di questo ramo di servizio militare, l'autore corrispose con una nuova fatica, rifondendo, cioè, interamente il suo libro, rendendolo completo e, all'occhio di qualunque critico, perfetto nel suo genere e in ogni sua parte. La traduzione d'altro canto non lascia nulla a desiderare per la proprietà dello stile, per la sua accuratezza e fedeltà, per una esemplare parsimonia del dire che conserva il carattere suo all'opera originale e che vuol essere, oggidì che le scienze hanno preso così largo sviluppo, lo studio d'ogni scrittore e tra tuttore di cose scientifiche.

Come appare dalle parole del D.r A. Rapp, e come potremo riconoscere dalla rapida scorsa che faremo dell'opera, il manuale non è tanto un libro scientifico di medicina, di chirurgia e di tecnicismo applicato dell'una o dell'altra scienza, ma bensì un libro militare per eccellenza riguardo al servizio cui si riferisce e che ne costituisce il pregio principale.

L'autore ha diviso l'opera sua in due parti.

Nella parte seconda, speciale, o di medicina operativa, che è di un interesse diretto e quasi esclusivo per il chirurgo militare e nella quale non ci compete la parola se non per ammirarne la chiara, breve ed ordinatissima esposizione, l'autore tratta in cinque capitoli delle precise indicazioni, dei metodi più accreditati, dei più corrispondenti processi operativi, secondo la scienza e l'arte chirurgica moderna; espone i suoi particolari apprezzamenti e il frutto della sua esperienza;

traccia infine in una breve conclusione le sicure regole generali che devono servire di guida al medico militare nell'operare in mezzo alla tempesta spaventosa dell'odierno campo di battaglia.

La prima parte, più complessa, quella che più ha dovuto attirare la nostra attenzione e che è la più voluminosa del libro, in tredici grandi capitoli, oltre trattare i più importanti argomenti propri della medicina militare nello stretto senso della parola, svolge ampiamente e completamente tutti i temi del servizio sanitario specialmente in tempo di guerra.

Il comandante di truppa, qualsiasi il suo grado, l'ufficiale di stato maggiore, l'ingegnere e il medico militare, potranno formarsi dalla lettura dei diversi capitoli una chiara idea della considerazione che merita il servizio sanitario nella mobilitazione di un esercito, delle vaste proporzioni che ha acquistate in causa del modo di condurre le guerre moderne, delle disposizioni che, pei vari riguardi, esso richiede nel predisporre le operazioni della guerra e fino a che esse sieno ridotte al loro termine definitivo.

Sotto questo punto di vista, sotto il quale a noi piace di preferenza considerare il libro, sommamente interessanti riescono i punti ove l'autore parla della preparazione del medico militare e del materiale sanitario nell'entrare in campagna, dei modi di soccorso e di trasporto dei feriti sul campo di battaglia, del luogo di operazioni e di raccolta dei feriti, delle disposizioni pei treni di feriti fino agli ospedali da campo, del loro trasporto dal teatro della guerra a grandi distanze, dell'organizzazione del servizio di evacuazione di feriti e malati dal teatro della guerra, degli utili criteri che devono regolare le trasportabilità dei feriti e malati in simili circostanze, dei più convenienti stabilimenti sanitari in prossimità del teatro della guerra, delle tende da malati, delle baracche da ospedale, delle ambulanze di necessità, del regime alimentare e igienico per la truppa e per il ferito e malato in guerra.

Non vi è tema d'igiene e di medicina militare, di tecnicismo e di servizio sanitario che l'autore non abbia esaurito con verità scientifica, con ampiezza di veduta, con effettività pratica, con grande rispetto all'autorità e alle opere dei grandi maestri, con grande erudizione e nello stesso tempo colla maggiore concisione. Specialmente ammirevole è l'ordine e la distribuzione della materia in tutto il volume e in ogni capitolo, a cui segue un riepilogo che richiama alla memoria del lettore

quanto è stato dianzi trattato, e che alla persona a si cui riferisce il soggetto ricorda quanto deve fare nell'atto pratico del suo servizio in guerra.

È stato continuamente sentito il bisogno dai medici militari, ed è divenuta oggi una riconosciuta necessità per gli alti interessi degli eserciti combattenti, che la medicina militare, acquistando sempre più un posto distinto e indipendente dalla medicina generale, comprendesse in un quadro ben delineato le cure mediche e chirurgiche da prestarsi al soldato in pace e in guerra, le disposizioni speciali igieniche riguardo all'alimentazione delle truppe, agli alloggiamenti, agli ospedali, al vestiario, ecc. A seconda che le grandi guerre si sono succedute, a seconda che si sono rese migliori le organizzazioni degli eserciti presso le più colte e civili nazioni, sono pure comparsi più perfezionati i trattati di medicina militare. In tal modo la letteratura medica e militare registra con orgoglio nella sua storia le *Memorie* di LARREY, sulla esperienza fatta nelle campagne sotto il grande Napoleone; i *Principî di chirurgia militare* dell'HENNEN; le *Massime di medicina militare* dello STROMEYER, comparse in seguito alla guerra dello Schleswig-Holstein; il *Trattato generale di chirurgia militare* del PIROGOFF, dopo la guerra di Crimea e del Caucaso; la *Guida del medico militare* del CORTESE e gli altri suoi pregevolissimi lavori che hanno illustrato il progresso della medicina e dei relativi ordinamenti militari presso di noi.

Il presente *Manuale di chirurgia militare* dell'Heyfelder può stare a degno confronto coi classici trattati dei tempi passati. Senza servile imitazione l'autore ne ha conservato in esso le eterne e vere dottrine; e vi ha aggiunto il frutto della sapienza moderna e quella maggior scioltezza nelle indicazioni e prescrizioni pratiche in ogni ramo di servizio che deriva dalla perfezione degli attuali ordinamenti militari. Questo libro perciò, che riuscì informato ad un particolare carattere d'universalità, può servire d'istruzione di ogni ufficiale e di ogni medico militare. Se ciascuno, nella rispettiva sfera di azione, a certe idee generali di predilezione dell'autore, a certi suoi voti ardenti nell'ordinamento predisponente ed esecutivo del servizio sanitario, a certe disposizioni speciali a taluni eserciti, aggiunge o sostituisce quelle determinate nel proprio esercito, possiede in questo manuale quanto gli occorre per poter fare il suo dovere. Per questa particolare considerazione che merita

un'opera così adatta alle biblioteche e all'istruzione militare abbiamo sentito il debito di tributare all'autore e al suo degno traduttore le più franche lodi e i più ampi elogi.

Die deutsche Artillerie in den Schlachten bei Metz. *(L'artiglieria tedesca nelle battaglie presso Metz).* — Volumi quattro, del maggiore E. HOFFBAUER. Berlino 1872-73-75. Ernst Siegfried Mittler und Sohn.

Colla scorta dei documenti ufficiali posti a sua disposizione dal Ministero di guerra germanico e coll'aiuto di tuttociò che di importante venne pubblicato in Francia ed in Germania sulla campagna del 1870-71, il maggiore HOFFBAUER ha descritto con molta chiarezza l'operato dell'artiglieria tedesca nelle battaglie presso Metz.

Ad ognuna di queste battaglie (14 agosto Borny-Courcelles; 16 agosto Mars la Tour-Vionville; 18 agosto Gravelotte-S.t-Privat; 31 agosto e 1° settembre Noisseville), l'egregio autore ha consacrato un volume di mole naturalmente proporzionata all'importanza della battaglia descritta ed al numero delle artiglierie impegnate nell'azione.

Il primo volume di quest'opera venne reso di pubblica ragione nel 1872, l'ultimo soltanto nel 1875, e la *Rivista* attese fino ad ora a parlarne, giacchè, volendo essa dare un cenno sintetico di questo così interessante lavoro, non poteva farlo fino a che non fosse completo.

Ad ogni volume va annessa una carta d'insieme in piccola scala che segna la posizione dei due avversari poco prima del principio della battaglia in esso volume descritta, ed una carta in grande scala che indica, coll'aiuto delle quote, in modo abbastanza soddisfacente il rilievo del terreno teatro della lotta e, mediante chiari segni, le posizioni prese da ciascuna batteria d'artiglieria nel succedersi degli avvenimenti. A ciascun volume fanno pure seguito tre specchi, l'uno delle perdite subite da ciascuna batteria o reparto dell'artiglieria germanica in personale e cavalli, l'altro dei guasti avvenuti nel materiale di queste unità tattiche, il terzo infine del numero e delle qualità dei colpi consumati da ciascuna batteria. Due altri specchi sono poi ancora annessi al 1° volume e questi mostrano l'ordine di battaglia dei due eserciti combattenti, ed un altro è pure annesso al volume 4° allo scopo di completare la dimostrazione dell'ordine di battaglia dell'esercito germanico.

L'orditura del lavoro è identica in tutta l'opera ed è a ritenersi convenientissima come quella che contribuisce alla chiarezza dell'esposizione degli avvenimenti.

L'autore esordisce sempre con un rapido sguardo a quanto fu operato dai due avversari nei giorni che precedettero la battaglia da lui descritta, cosicchè per quella di Borny-Courcelles piglia le mosse dal 4 agosto, e per le altre tre dal termine della battaglia precedente. A questo rapido sguardo fa seguire una accurata, minuta descrizione del terreno su cui avvenne la battaglia e di quello circostante, e termina questa parte con una discussione in cui dimostra i vantaggi e gli svantaggi probabili di ciascuno dei due eserciti fronteggianti in relazione colle posizioni occupate. Come appunto a questa parte del lavoro potrebbesi forse osservare che la minutezza dei dettagli avrebbe richiesto qua e là un maggiore ordine nella esposizione, inquantochè oltre all'attenzione sostenuta che tale lettura necessita, si è anche obbligati talvolta ad un non lieve sforzo di memoria per riattaccare l'una all'altra due o più parti della descrizione che appunto riflettono un unico tratto di terreno, e che l'autore separò, intercalandovi considerazioni o descrizioni estranee.

Alla descrizione del terreno seguita la relazione della battaglia. È difficile immaginare la fatica veramente erculea a cui dovette sottostare l'autore per compilare questa parte di ciascuno dei quattro volumi. Egli dovette studiarsi di narrare dei fatti della fanteria e della cavalleria tedesca non che dell'esercito francese solo quel tanto indispensabile perchè riuscisse piano, intelligibile l'impiego dell'artiglieria germanica. Il dirne di più avrebbe pòrto soverchiamente il lavoro e distratto l'attenzione dal suo principale obbiettivo, il dirne di meno non avrebbe dato il mezzo di comprendere le ragioni di una qualche parte degli avvenimenti. Nè basta; inquantochè l'autore dovette dai rapporti parziali delle singole unità tattiche e da quelli dei comandanti mano mano più elevati in grado sceverare il vero dall'erroneo, fare tesoro degli utili apprezzamenti e rifiutare gli altri, dedurre l'andamento degli avvenimenti spesso da relazioni più o meno contraddittorie.

In questa parte del suo lavoro è forza il convenire che l'egregio autore è pienamente riuscito, talchè queste grandi difficoltà spariscono per chi non legge quest'opera con un occhio eminentemente scrutatore. Havvi bene qua e là qualche rara lacuna o qualche cosa di oscuro, ma sono nèi di cui evidentemente non può esser data colpa allo scrittore.

Alle descrizioni delle battaglie seguono quelle del modo con cui le batterie vennero rifornite di munizioni, e ciascun volume infine ha termine con un ultima parte intitolata « Considerazioni », nella quale l'autore discorre degli avvenimenti principali successi presso l'esercito francese nella battaglia di cui si tratta nel volume stesso, quindi di quelli presso l'esercito germanico, ed infine dell'operato si dall'artiglieria tedesca; e, dallo esame critico del modo con cui questa artiglieria venne impiegata e dai risultati ottenuti, desume dei principi generali pel suo impiego in guerre future.

Il titolo stesso di questo lavoro del chiaro scrittore tedesco e quello che sino a qui siamo andati dicendo indicano evidentemente che quest'opera fu compilata allo scopo principale di fornire agli ufficiali studiosi di artiglieria un corso attraente, pratico e quasi completo sull'impiego di quest'arma nella guerra di campagna, ma non per questo essa è scevra d'interesse per gli studiosi delle altre armi. Gli inconvenienti successi, qui per avere taluni comandanti di reggimento, brigata, divisione, ecc. voluto troppo addentrarsi nelle cose di artiglieria togliendo agli ufficiali di quest'arma la necessaria iniziativa e l'indispensabile libertà d'azione, là per avere invece abbandonato l'artiglieria completamente alla propria ispirazione, in altro punto per non aver curato d'intendersi bene con essa su quello che si avea in animo d'operare, in altro momento infine per averla voluta in azione anche quando l'oscurità le toglieva il mezzo di vedere il bersaglio ed i punti di caduta dei suoi proietti, ecc., sono utilissimi ad esser conosciuti dalle altre armi, giacchè soltanto col non eccedere negli ordini e prescrizioni di dettaglio da darsi all'artiglieria, col non ommettere quelli, anche d'indole particolare, indispensabili, col cercare di procedere con essa costantemente in accordo, concertando prima, quando possibile, il da farsi, si riuscirà ad un impiego logico e conveniente di quest'arma tanto importante e tanto costosa.

Alcuni degli scrittori francesi, che già tennero parola di questo lavoro, accusarono più o meno accentatamente il maggiore Hoffbauer di non avere esposto i fatti nella loro nuda realtà, e di avere invece costantemente mirato ad esaltare l'operato dell'artiglieria tedesca. Noi non sapremmo recisamente affermare o negare che ciò sia, mancandoci gli elementi; a ciò crediamo nondimeno di poter esporre la nostra opinione desunta da un accurato e coscienzioso studio di questo lavoro. E la nostra opinione si è: che in quanto alla descrizione degli av-

venimenti il maggiore Hoffbauer deve essersi sforzato ad essere veridico, e se fosse vero che in qualche parte non vi è totalmente riuscito lo si debbe attribuire alle relazioni dalle quali egli trasse il suo racconto; per ciò poi che riguarda gli apprezzamenti dell'autore sull'operato dell'artiglieria tedesca crediamo invece che gli appunti mossigli abbiano fondamento, inquantochè chiara apparisce la sua tendenza a voler tutto giustificare, a far vedere che nulla fu dovuto al caso, nulla fu fatto senza ponderato ragionamento, che nulla in conclusione vi fu di erroneo nell'impiego delle batterie. Naturale conseguenza di questo desiderio, a cui l'autore non seppe o non volle sottrarsi, si è perciò quella che nella parte intitolata « Considerazioni » egli dovette sorvolare su quei fatti che sarebbe stato impossibile di giustificare, anzi dovette quasi tacerne.

Passando ora a discorrere con qualche dettaglio dell'opera di cui ci occupiamo, dobbiamo innanzi tutto osservare come questo genere di lavori mal si presta a che in un articolo bibliografico siano per sommi capi accennate le cose più salienti, e ciò tanto più per quanto più i loro autori si studiarono, appunto come fece l'Hoffbauer, di essere essi stessi molto concisi. Ci restringeremo impertanto a spigolare taluni principî ed osservazioni di primaria importanza che l'autore ha esposto nel capitolo 3° della parte più volte nominata di ciascun volume, cioè di quella intitolata « Considerazioni ».

Delle quattro battaglie descritte dall'Hoffbauer, le tre prime (14, 16 e 18 agosto), come il lettore ben conosce, hanno spiccato il carattere di battaglie offensive l'ultima; (31 agosto e 1° settembre) ha invece spiccatamente quello di difensiva. Le due prime inoltre cominciarono improvvisamente; si sapeva bensì che il nemico era prossimo, ma non si aveano intorno ad esso notizie precise e non si credeva ancor giunto il momento della lotta quando questa invece già aveva principio. La terza battaglia per contro era nella previsione dei capi; essa invero ebbe principio assai prima del momento determinato, e ciò per la decisione del comandante del IX corpo, da lui presa di propria iniziativa, di sorprendere l'accampamento nemico, ma i Tedeschi si attendevano a combattere e vi si stavano preparando. L'ultima battaglia poi era preveduta di lunga mano.

In tutte queste giornate campali di così differente carattere, noi vediamo nondimeno ripetersi costantemente alcuni fatti di alta importanza.

Nel primo stadio della battaglia, e talvolta presso al suo ini-

ziarsi, la più gran parte dell'artiglieria ha aperto già il fuoco, od è in marcia al trotto allungato per prender posizione ed incominciarlo. Sono i comandanti stessi delle divisioni e dei corpi d'armata, che pur essi si avviano verso il campo di battaglia ove già tuona ripetutamente il cannone, che volontariamente si privano delle loro batterie e le mandano in aiuto delle truppe combattenti, scortate, quando possibile, da poca cavalleria ed anche da sole, se il farle scortare domandava di sospenderne temporaneamente l'invio. Per parte dei Tedeschi più non si pensa a tenere in riserva un solo cannone; tutte le batterie sono spiegate lungo la fronte dell'azione appena che siavi spazio sufficiente. Questa tendenza dei comandanti delle truppe e degli ufficiali d'artiglieria di gettare immediatamente nella bilancia degli avvenimenti il peso del fuoco di tutti i loro cannoni, obbliga a sciogliere i legami tra le brigate d'artiglieria e le truppe delle altre armi cui sono addette, e non raramente anche quelli delle batterie di una stessa brigata, giacchè, quando questa corre in aiuto di altra artiglieria già al fuoco, non può spiegare le proprie batterie se non negli intervalli esistenti tra quelle già impegnate nell'azione. È però duopo il notare che le batterie e le brigate non pretermettono mai di riannodare i loro legami appena se ne presenta l'opportunità.

I Francesi si attengono invece all'antico sistema di mantenere non poche batterie in riserva per impiegarle nel momento decisivo, sistema che si dimostra, una volta di più, carico d'inconvenienti, e difatti si capisce che così deve essere, inquantochè istintiva essendo la tendenza di tenere questa massa d'artiglieria, finchè inoperosa, lontana da ogni pericolo e quindi molto distante dalla fronte dei combattenti, essa non può poi esser pronta a sostenere al momento opportuno le truppe amiche vacillanti, a battere un punto importante delle posizioni nemiche; e si capisce altresì che, se essa non è giunta a spiegarsi prima che la ritirata delle proprie truppe sia cominciata, ha tutta la probabilità di non più riuscirvi perchè impedita di avanzare dalle colonne retrocedenti; e che infine il tenere masse d'artiglieria in riserva altro non vuol dire in ultima analisi che rinunciare, in genere, ad utilizzare buona parte della potenza di quest'arma.

Nè nel primo stadio delle battaglie si *accentua* solo costantemente presso i Tedeschi la tendenza d'impiegare subito quanta artiglieria più essi possono, ma si accentua altresì quella d'impiegarla in masse spiegando le batterie e le brigate

su di una o su diverse posizioni ed assegnando loro lo stesso obbiettivo. Per assicurare poi meglio la concentrazione dei fuochi d'artiglieria, i comandanti generali di quest'arma presso i corpi d'armata non ommettono mai di prendere personalmente il comando di tutte le batterie spiegate su di una data posizione, onde evitare una dispersione di tiri che potrebbe avvenire ove la linea d'artiglieria contasse alcuni comandanti di pari grado.

Di queste concentrazioni di artiglieria fatte dai Tedeschi ci piace il ricordare le principali perchè cosa assai interessante a conoscersi.

Nella battaglia del 14 agosto, in cui furono impegnate in differente misura 26 batterie germaniche, si riscontra una concentrazione di 30 pezzi poco dopo il principio della lotta e protetta al principio sull'ala più esposta da un unico squadrone; ed a battaglia più inoltrata una nuova concentrazione di 40 pezzi.

Il 16 agosto ferve appena la pugna lungo la fronte dei due avversari che già troviamo tre concentrazioni di 20 pezzi ciascuna, e tra le 5 e le 6 pomeridiane vediamo formarsi sul centro e sull'ala destra dei Tedeschi una linea pressochè non interrotta di ben 114 pezzi che, diretta da un unico capo, decide della vittoria. Le batterie germaniche che presero parte alla battaglia ascesero a 37.

Delle concentrazioni d'artiglieria in queste quattro battaglie datesi presso di Metz l'esempio più grandioso è però fornito da quella del 18 agosto.

Fin dal principiare della lotta noi c'incontriamo: all'ala destra tedesca in tutta l'artiglieria dei corpi VII ed VIII formante così una concentrazione di ben 168 pezzi; al centro in una massa di 60 bocche da fuoco che poi aumentarono fino a 78; all'ala sinistra in altre due masse, l'una di 36 pezzi, di 54 l'altra. Nel seguito della pugna vediamo preparato alla fanteria l'attacco di S.te-Marie aux Chênes mediante 78 pezzi; soverchiata con 62 l'artiglieria francese tra S.t-Privat e Roncourt; battuto S.t-Privat prima da 186 cannoni che poscia aumentano fino a 210; per ultimo sopraffatta la grande posizione di artiglieria francese presso le cave di Amanvillers, battute le colonne già in ritirata, costretto il 4° corpo a cedere pur esso, per opera del fuoco concentrico di ben 228 pezzi l'uno accanto all'altro ed a breve intervallo.

Finalmente, perchè anch'essa interessante, ricorderemo la concentrazione dei fuochi di 90 pezzi, spiegati su tre differenti posizioni ma diretti da un unico capo, avvenuta nella battaglia

di Noisseville. 31 batterie hanno preso parte a quest'ultima, ben 109 a quella del 18 agosto.

Dinnanzi a queste ripetute concentrazioni perdono della loro importanza quelle dei 70 pezzi di Friedland, dei 100 di Wagram e quelle altre minori e non così frequenti delle guerre napoleoniche, come a maggiore ragione ne perdono poi quelle di Magenta e di Solferino dirette dal generale Augier.

Le distanze dei tiri dell'artiglieria variano tra limiti estesissimi. Talvolta scendono a 600 metri ed a qualche breve e raro momento anche a 200, talvolta invece raggiungono i 4000 metri. Le distanze a cui però venne sparato più comunemente sono comprese tra i 1000 ed i 1800 metri. Alle brevi distanze l'artiglieria in genere ebbe a far fuoco o per difendere fino all'estremo una posizione importante, o per rigettare molesti stormi di cacciatori, o per compiere una sorpresa od infine per abbattere la resistenza nemica che non si era riusciti a vincere con tiri a distanza media. Oltre ai 1800 metri l'artiglieria fece fuoco quando si trattò di temporeggiare, di distrarre da altro punto l'attenzione del nemico, di battere le sue riserve o le sue colonne in ritirata, di prendere di fianco o di rovescio le colonne attaccanti o batterie dirette contro altro punto della fronte germanica.

In quanto ai proietti non è caso di tener parola degli shrapnels di cui aveano una poca quantità le sole batterie sassoni, e quindi in massima l'artiglieria tedesca non impiegò che sole granate. Alle brevi distanze però, per difendersi contro un attacco di viva forza o per rigettare stormi di cacciatori, talune batterie fecero uso delle granate, altre invece della metraglia; le une e le altre in genere sempre con buon successo. Da questo fatto importante l'Hoffbauer ne deduce che in simili frangenti più che colla qualità dei proietti si raggiunge lo scopo coll'avere presenza di spirito ed energia.

Altro fatto importante e di cui gli artiglieri dovranno tener conto non solo nell'organamento dell'artiglieria, ma ben anco nello studio di nuovi materiali da campo, si è quello del grande consumo di munizioni. Nella battaglia del 16 agosto non poche batterie, consumate le munizioni che hanno seco, debbono rimanersene più o meno tempo inoperose fino cioè all'arrivo delle colonne dei parchi, e straordinario è il sangue freddo che il loro personale dimostra in queste critiche circostanze. Ridotto il munizionamento della batteria a 4 o 5 colpi per pezzo, questa, se la posizione occupata è importante, cessa il fuoco

ma non si ritira, e rimane bersaglio impassibile al fuoco nemico decisa a non servirsi di quei pochi colpi se non nel caso in cui l'avversario decisamente movesse all'attacco della posizione stessa.

Nella battaglia del 18 la mancanza di munizioni si fa nuovamente e vivamente sentire ad alcune batterie e ad alcune brigate malgrado che i generali e gli ufficiali tutti, sotto l'impressione dei fatti avvenuti due giorni prima, si adoprino a tutt'uomo per evitare il rinnovamento di sì grave inconveniente. Questo, come dicemmo, ci addimostra che negli studi sulle artiglierie da campo il numero dei colpi trasportati tra pezzo e cassone in una batteria deve entrare con un coefficiente abbastanza elevato.

Altro fatto interessante a notarsi si è il bisogno in cui l'artiglieria germanica si trovò di manovrare, e non poco, sul campo di battaglia. Noi la vediamo cambiare non tanto raramente di posizione o costrettavi dal fuoco nemico, o perchè non sufficientemente efficace la sua azione, o per il bisogno di moltiplicarsi accorrendo là ove maggiore è il pericolo o più grandi sono i vantaggi che si ha in animo di ottenere. Noi vediamo batterie e brigate eseguire marce di fianco abbastanza lunghe sotto il fuoco del nemico e ad efficace portata di esso, talchè l'Hoffbauer dal ripetersi di queste marce in tutte e quattro le battaglie ne deduce che: « in generale non è difficile « il togliere dalla linea del fuoco artiglieria già impegnatavi per « impiegarla su di altro punto, e come le marce di fianco od in « diagonale che l'artiglieria mal volentieri eseguisce sotto il « fuoco nemico possono sempre essere mandate ad effetto in « caso di bisogno ».

Altro fatto costantemente emerso in queste quattro battaglie si è quello che, in massima, nè la cavalleria, nè la fanteria possono sperare di ricacciare il nemico da una data posizione se prima l'artiglieria non lo ha scosso a sufficienza col suo fuoco. Il più splendido esempio di ciò hassi nella battaglia del 18 agosto, dove le divisioni della guardia prussiana, a malgrado delle enormi perdite subite con raro coraggio e della loro eroica tenacità, falliscono nel primo attacco di S.t-Privat perchè non ancora a sufficienza preparato dall'artiglieria, nel mentre poi questo punto importante cade quasi di per sè nelle mani della fanteria tedesca dopochè l'artiglieria ha avuto tempo di esercitare a sufficienza su di esso l'opera sua di distruzione.

L'autore infine nel 3° volume del suo lavoro prende a discu-

tere il perchè non tanto raramente in quelle tre prime battaglie (14, 16, 18 agosto) l'artiglieria tedesca ha colpito le proprie truppe, e suggerisce quindi i mezzi per evitar questo fatto disgustoso e pericoloso nelle guerre avvenire. Questa discussione ci pare degna di essere qui brevemente riassunta.

Le cause di questo sbaglio di bersaglio per parte dell'artiglieria sono, a seconda dell'autore, le cinque seguenti:

a) lo aver dovuto sparare al disopra delle teste delle truppe amiche anche quando queste già eransi avanzate di tanto da non potere essere che difficilmente distinte dalle truppe nemiche;

b) la osservazione contrariata alle batterie dal terreno coperto o frastagliato, dai nembi di polvere e di fumo, dai raggi solari che loro battevano in viso, ovvero dal crepuscolo della sera;

c) lo inseguimento a cui dopo un attacco felice si abbandonava una parte delle schiere ancor disordinate per effetto dell'attacco eseguito;

d) l'improvviso entrare in azione di nuove batterie presso altre che già erano in lotta col nemico, e ciò tanto più se le batterie nuove giunte dovevano spiegarsi su posizioni elevate che loro avevano impedito di orientarsi circa il nemico durante il loro avanzarsi ed il loro spiegamento;

e) gli accentuati attacchi avvolgenti massime se in circostanze di luce poco propizie. In questi casi la probabilità di battere d'infilata delle truppe amiche non è piccola e cresce molto più se non si riesce a mantenere l'ordine più grande nell'attacco e ad impedire assolutamente che frazioni delle truppe che vi concorrono, cedendo al loro ardore, si gettino prima delle altre più innanzi nella mischia.

Ad evitare questo pericoloso incidente il maggiore Hoffbauer suggerisce:

1° che il comandante delle truppe dell'attacco, allorquando l'artiglieria deve per prepararlo sparare al disopra delle loro teste, concerti con il comandante di quest'artiglieria il segnale ch'egli darà per lanciare le sue truppe sul nemico; e che a questo segnale le batterie cessino subito il fuoco. Che si ammaestrino impertanto le truppe a non cominciare mai assolutamente l'attacco di propria iniziativa;

2° che s'impedisca alle truppe della schiera veramente attaccante d'inseguire il nemico oltre la posizione conquistata, ma che si lasci questo còmpito alle schiere seguenti, le quali,

giungendovi ordinate, potranno più difficilmente essere scambiate con le nemiche, raggiungendo così anche l'altro vantaggio di lasciare all'artiglieria il tempo necessario di scuotere sempre più con colpi efficaci il nemico in ritirata;

3° che quell'artiglieria la quale deve portarsi in posizione su cui già ferve la lotta e da dove appena giunta deve aprire il suo fuoco, siavi possibilmente condotta da ufficiali che vi hanno già assistito, e sia da questi nel frattempo orientata sulla situazione con sufficienti notizie ed indicazioni;

4° che quando occorra di eseguire o di continuare un attacco nell'oscurità si tralasci, a meno di casi veramente eccezionali, dal farvi contribuire l'artiglieria, giacchè il guadagno morale di far sentire alle schiere dell'attacco ch'esse sono sostenute dal cannone è più che controbilanciato dal nessun effetto di questi tiri, e dal pericolo ch'essi colpiscano le schiere stesse attaccanti.

Molte altre cose interessanti pur esse ci resterebbe ancora da ricavare da questo importante lavoro dell' Hoffbauer, ma oltrepasseremmo i limiti concessi ad una bibliografia e quindi ce ne asterremo, limitandoci a presentare al lettore uno specchio, dedotto da quelli compilati dal chiaro autore, che, a parer nostro almeno, fornirà dei dati abbastanza interessanti.

	BATTAGLIE DEL			
	14 agosto	16 agosto	18 agosto	31 agosto e 1° settembre
Batterie tedesche che presero parte all'azione.	26	37	109	31
Consumo di munizioni.				
Totale dei colpi fatti a granata	2849	19638	34481	9534
Id. a shrapnel (1) . . .	»	»	179	»
Id. a metraglia	6	19	20	29
Media dei colpi fatti da ciascun pezzo. . .	18,3	88,5	53	51
Massimo numero dei colpi fatti da un pezzo.	53	194	160	150
Numero dei pezzi che fecero: 150 colpi o più per ciascuno.	»	36	24	6
Numero dei pezzi che fecero: 120 a 150 colpi per ciascuno.	»	30	30	18
Numero dei pezzi che fecero: 100 a 120 colpi per ciascuno.	»	6	66	18
Numero dei pezzi che fecero: 50 a 100 colpi per ciascuno.	12	78	156	36

(1) La sola artiglieria sassone avea degli shrapnels.

Perdite.				BATTAGLIE DEL 14 agosto	16 agosto	18 agosto	31 agosto e 1° settembre
Totale ufficiali fuori combattimento . . .				10	41	82	14
Id. truppa id. . . .				127	686	856	153
Id. cavalli id. . . .				158	1000	1554	190
Media delle perdite in ufficiali per batteria.				0,4	1,1	0,7	0,4
Id. truppa id.				4,9	18,5	7,8	4,9
Id. cavalli id.				6.1	27	14,2	6,1
Massimo numero delle perdite avute da una batteria	a cavallo		in ufficiali (1)	»	4	3	1
			in truppa (1)	3	42	36	16
			in cavalli (1)	11	78	101	19
	leggera		in ufficiali (1)	3	3	4	2
			in truppa (1)	26	43	39	20
			in cavalli (1)	28	50	62	14
	grave		in ufficiali (1)	3	3	3	4
			in truppa (1)	18	45	45	18
			in cavalli (1)	23	40	70	20
Numero delle batterie	a cavallo che perdettero	da 1/4 ad 1/2	dell'effettivo uomini realmente combattente (1)	»	6	6	»
		da 1/2 a 3/4		»	»	»	»
		da 3/4 o più		»	1	»	»
	leggere che perdettero	da 1/4 ad 1/2		1	6	11	1
		da 1/2 ai 3/4		»	3	1	»
		da 3/4 o più		»	»	»	»
	gravi che perdettero	da 1/4 ad 1/2		2	3	4	3
		da 1/2 ai 3/4		»	1	1	»
		da 3/4 o più		»	1	1	»
	a cavallo che perdettero	da 1/4 ad 1/2	dell'effettivo cavalli realmente al fuoco (1)	»	3	6	»
		da 1/2 ai 3/4		»	2	1	»
		da 3/4 o più		»	2	2	»
	leggere che perdettero	da 1/4 ad 1/2		»	4	7	2
		da 1/2 ai 3/4		1	2	1	»
		da 3/4 o più		»	5	7	»
	gravi che perdettero	da 1/4 ad 1/2		4	7	3	2
		da 1/2 ai 3/4		»	2	2	1
		da 3/4 o più		»	2	4	»

(1) Gli individui e cavalli di una batteria germanica ammontano a:
4 ufficiali; 150 uomini di truppa; 207 cavalli; se batteria a cavallo.
4; 145; 124 se batteria leggera.
4; 151; 126; se grave.
Però effettivamente al fuoco si trovano;
4; 62; 48 se leggera o grave:
4; 71; 96 se a cavallo.

DEMARCHI CARLO, *gerente.*

I CAMPI TRINCERATI

E

LE REGIONI FORTIFICATE

Le piccole piazze isolate hanno finito il loro tempo!

È questa una sentenza che può dirsi già passata in giudicato fra gli studiosi dell'arte militare in genere e della fortificazione in ispecie facendo eccezione soltanto per quei passi importanti montuosi o quelle strette di pianura ove non è possibile al nemico attaccante il dominio delle posizioni o l'avvolgimento del fuoco.

Ed infatti ogni qualvolta possa l'attaccante situarsi sovra alture che dominino a conveniente portata un forte od una piccola piazza, o qualunque volta possa sviluppare attorno ad essa un fuoco molto superiore a quelli dei fronti attaccati, i giorni e le ore della difesa sono contati, e la piccola piazza nella quale non esiste più alcun palmo di terreno che non sia battuto dai proietti o preso di rovescio deve immancabilmente cadere.

D'altronde basta sempre un piccolo corpo a bloccarla ed intercettarne ogni comunicazione coll'armata operante, quando questa sia stato respinta con forze superiori in un'altra regione; e cogli eserciti nume-

rosissimi di oggidì la cura dell'assedio può essere lasciata a qualcuno dei corpi che debbono in ogni modo rimanere scaglionati sulle linee di operazione dell'esercito invasore, senza obbligarlo perciò ad un maggior sviluppo delle proprie forze.

Quando invece la posizione della piccola piazza è tale che l'assalitore non può avvolgere con un fuoco superiore quello dei fronti che necessariamente deve attaccare; e non solo non può ottenere dominio efficace sulle varie opere, ma è costretto invece a stabilire le proprie artiglierie in posizioni dominate e battute a buona portata del difensore, le parti vengono invertite, e la difesa ha sull'attacco una prevalenza così decisa che le assicura una valida e prolungata resistenza.

Rimane però allora sempre all'attaccante la risorsa del blocco, e la possibilità più o meno remota di impadronirsi della piazza per fame.

Io non credo che le verità da me sommariamente esposte abbisognino del corredo di molti esempi pratici di assedi accaduti in questi ultimi tempi od in tempi anteriori, e spero che il lettore vorrà facilmente scusarmi se risparmio a lui la noia di sentirsi richiamare alla mente dei fatti che probabilmente conosce al pari e meglio di me; e se risparmio a me stesso la fatica di raccogliere a sbalzi dalle pubblicazioni contemporanee e dalle storie militari un numeroso corredo di esempi che valgano a corroborare la sentenza da me posta in capo di questo scritto, e che io credo ormai accettata senza contrasto dalla maggior parte dei militari.

L'ostracismo o l'esclusione che in tal modo viene data alle piccole piazze isolate si deve forse estendere anche a quei sistemi di due o tre linee di piazze forti di varie dimensioni distribuite sovra ogni frontiera, le

quali furono dal tempo di *Vauban* fino quasi ai nostri giorni l'*ideale* degli scrittori militari nel trattare la difesa generale degli Stati, e di cui un esempio completo e generalmente citato per l'addietro quasi a modello l'abbiamo nell'antico sistema di piazze forti della Francia?...

Per rispondere a questa domanda importa prima di tutto di ben precisarne il concetto astratto sceverandolo dalle complicazioni che arreca l'importanza delle linee naturali di operazione e di difesa sulle quali sorgono tutte o parte delle piazze costituenti il sistema difensivo di una data frontiera.

Fatta astrazione da queste linee difensive, quali i corsi d'acqua, i terreni paludosi od impraticabili, le catene principali di montagne, le giogaie dipendenti da queste ecc. ecc., e considerata una linea di frontiera aperta, dietro alla quale sorga, a distanza di due o tre marce l'una dall'altra, una linea di piccole piazze forti situate sulle strade principali di comunicazione, e dietro queste a due o tre marce almeno altra linea di piccole piazze pure disposte sulle strade principali, nasce la domanda se il complesso o sistema in tal modo immaginato sia adattato ad arrestare lungamente alla frontiera un moderno esercito di forza superiore a quello che deve difendere il proprio paese.

Pel caso in cui l'esercito invasore fosse di forza minore od eguale, le piazze evidentemente non sarebbero necessarie e basterebbe ad arrestarlo la sola forza campale del difensore: di guisa che noi dobbiamo attenerci unicamente alla supposizione che l'attacco sia superiore in forze (od in modo assoluto od in modo temporario) per riconoscere se la fortificazione ideata della frontiera raggiunga veramente lo scopo generale d'ogni fortificazione, di porre cioè il debole in grado di tener testa al più forte.

Posta la quistione in questi termini, un esercito odierno della forza da 4 a 500 mila uomini può presentarsi certamente davanti alla frontiera, abbracciando e minacciando un settore di 100 chilometri almeno di sviluppo; e potrà investire contemporaneamente almeno tre delle piazze di prima linea, respingendo davanti a sè i corpi di minor forza che tentassero di arrestarlo appoggiati a queste piazze od operanti nei loro intervalli.

E poichè l'investimento di queste tre piazze non richiederà grande sviluppo di forze nè di spazio, bastando all'incirca per ognuna un raggio di 6 a 10 chilometri al più, l'esercito invasore potrà facilmente addentrarsi nei due intervalli più vicini conservando sicure le proprie comunicazioni e ricostituendo la continuità fra le sue armate ad una marcia all'incirca dietro la prima linea di fortezze.

I piccoli corpi lasciati all'assedio delle tre fortezze terranno luogo di riserva scaglionate in addietro, e non potranno esser tali da indebolire in modo sensibile la sua preponderanza sull'esercito difensore, e tanto più che generalmente parlando saranno di forza non molto superiore a quella delle guarnigioni avviluppate.

Forzata così la prima linea, e mentre attende l'esito degli assedi incominciati, l'esercito invasore potrà a seconda delle circostanze assicurare i suoi due fianchi nell'intervallo fra le due linee difensive, o cercando e battendo i corpi nemici che li minacciassero, o lasciando solidamente stabiliti alcuni corpi d'ala, e potrà procedere poscia all'attacco e forzamento della seconda linea di fortezze in modo analogo a quello seguìto per la prima.

Senza entrare per ora nel complesso delle sue manovre dirette a forzare una terza linea, quando questa esista, od a piombare sul ridotto principale della difesa,

o sull'obbiettivo principale della campagna, importa fin d'ora di notare come le linee formate di piccole piazze non raggiungano lo scopo vero della difesa, cioè quello di arrestare validamente il nemico alla frontiera finchè tutto l'esercito difensore concentrato di fronte all'irrompente nemico e rafforzato alle ali dalle sue fortezze possa attaccarlo con vantaggio e ricacciarlo indietro.

Queste piccole piazze possono raggiungere invece ciascuna il proprio scopo parziale di rendere capace il loro piccolo presidio a mantenere la sua posizione di fronte a forze anche immensamente superiori. Ma poichè al nemico non importa tanto il loro possesso materiale, quanto la facoltà di penetrare fra i loro intervalli, così egli sarà pago d'avere neutralizzata l'azione di quelle poche che a lui premono coll'accerchiamento, col blocco o coll'assedio: e non lascierà indietro per condurre a termine questo che unicamente la forza indispensabile all'uopo e necessaria per mantenersi assicurate le sue linee di operazione. La resistenza delle poche piazze investite non terrà occupata pertanto che una forza nemica di poco superiore alla propria: e tutta la forza eccedente irromperà per gli intervalli ad invadere il territorio ed a minacciare le linee successive e l'esercito difensore.

E se si tien conto che il difensore non può a meno di tenere costantemente guernite con un forte presidio di sicurezza tutte le piazze costituenti le sue linee di difesa, ancorchè la maggior parte di esse non venga minacciata direttamente da vicino, si comprenderà di leggeri la dispiacevole verità: *che l'esercito difensore, ossia l'inferiore di numero, deve di necessità indebolirsi assai immobilizzando nelle fortezze una parte relativamente rilevante delle proprie forze, mentre invece l'invasore non tiene immobilizzati che pochi corpi all'assedio di*

quelle poche piazze le quali trovansi sul fronte da lui attaccato. E questi stessi corpi gli sono pure utili pel necessario collegamento colle sue basi d'operazione.

Da ciò deriva l'evidente conseguenza: che le linee di piccole piazze forti a difesa della frontiera sono in tesi generale (e facendo astrazione dalle accidentalità delle regioni e delle linee naturali di resistenza) un elemento di debolezza pel difensore, in quanto che lo obbligano ad immobilizzare una quantità di forze combattenti maggiore di quella che occorre al nemico di immobilizzare per impadronirsi di quelle piazze che trovansi sulle sue prescelte linee di attacco onde poter procedere oltre senza altri ostacoli permanenti.

Nè vale il dire che i presidî delle piazze debbono essere composti in massima parte delle truppe della riserva, e che quindi l'esercito combattente di 1ª linea del difensore non ne risentirà troppa diminuzione; giacchè debole sempre ed incerta assai è la resistenza della piazza ove domina in grande scala l'elemento della riserva: e buona parte dei presidî deve pure essere suscettibile di venire prontamente mobilizzata quando occorra concentrare temporariamente sovra un dato punto dello scacchiere strategico una forza capace di arrestare il nemico nella sua marcia vittoriosa.

D'altra parte anche l'invasore può impiegare negli assedi quasi esclusivamente le proprie truppe di 2ª linea o le sue riserve.

Ed all'aprirsi della campagna (supposto pure che si abbia avuto il tempo necessario ad una completa mobilitazione) quando pende incerto il giudizio sul fronte che verrà investito dall'invasore, sarà pur giocoforza ripartire una buona parte di truppe mobili e di risorse di ogni genere su tutte le piazze di frontiera, affinchè il nemico non trovi per caso deboli di presidio o di approvvigionamento quelle che presceglierà per l'attacco.

Quando adunque il numero delle piazze forti di 1ª linea non sia inferiore a nove o dieci e vogliasi anche calcolare ad $^1/_3$ la proporzione fra le truppe mobili e quelle di riserva in ogni piazza, la quantità di truppe mobili immobilizzate dal difensore sarà necessariamente superiore od eguale almeno a quella immobilizzata dall'invasore nel blocco od assedio delle poche piazze che dovrà mascherare od attaccare.

Queste linee di piazze saranno pertanto un vero elemento di debolezza pel difensore come abbiamo di sopra notato.

Ciò che abbiamo concluso per la 1ª linea di piazze possiamo concluderlo pure per la 2ª sulla quale potrà il nemico superiore operare in modo analogo: ed anche questa 2ª linea sarà un altro elemento di debolezza pel difensore; sebbene in minor grado della prima atteso il minor numero di piazze di cui componesi in genere ogni 2° linea, salvo alcuni casi speciali dovuti alla configurazione generale del paese.

L'astrazione fatta finora della importanza e forza relativa delle linee naturali di resistenza e difesa sulle quali saranno indubbiamente situate le piazze forti delle diverse linee mi impedisce di poter spingere più oltre le previsioni sul concetto principale che dovrà seguire l'esercito invasore nel suo attacco del territorio nemico: e ciò perchè le fasi d'azione successive al forzamento della 1ª o della 2ª linea possono essere troppo essenzialmente variate dalle circostanze locali e dall'esito dei vari combattimenti, perchè si possano spingere più oltre con qualche probabilità le previsioni generali sull'andamento che potranno assumere in seguito le operazioni della guerra.

Sta però il fatto che se l'invasore mantiene il proprio esercito concentrato contro un dato settore della frontiera ed opera vigorosamente l'attacco ed il blocco

od il mascheramento delle poche piazze che troverà sul suo cammino, non gli occorrerà per questo scopo maggiore sviluppo di forze mobili di quello che deve immobilizzare il difensore nei presidî dell'intiero suo fronte; e se l'invasore è superiore in numero al difensore al principio della campagna potrà mantenere questa superiorità anche dopo forzate diverse linee di piazze forti.

L'importanza tattica e la forza difensiva delle linee naturali di difesa su cui sorgeranno le piazze forti attaccate costituiranno nuovi ostacoli (equivalenti a fortificazioni campali più o meno solide) che l'invasore troverà sul suo cammino negli intervalli.

Se dietro a questi ostacoli il difensore avveduto potrà concentrare in tempo le sue forze combattenti colle ali sicuramente appoggiate alle piazze laterali, l'invasore dovrà necessariamente attaccare questi ostacoli di fronte e subire gravi perdite per superarli, quando vi riesca, tenendo le proprie ali ripiegate all'indietro per garantirsi contro gli attacchi di fianco provenienti dalle piazze suddette o dalle più esterne; ed in tal caso la superiorità del numero potrà essere controbilanciata dalla forza naturale delle posizioni.

Ma se l'attacco non spiegherà che all'ultimo il suo vero obbiettivo immediato, e procederà allora con grande energia, potrà riuscire difficile assai od impossibile al difensore il concentramento del grosso delle sue forze contro quelle del nemico prima che questo sia riuscito a superare e forzare le linee naturali di difesa e le loro deboli scorte nei punti da lui prescelti; ed in tal caso la preponderanza del numero rimarrà all'aggressore durante il primo attacco, e nella zona interposta fra le due prime linee di piazze forti dopo la riuscita di questo.

Uguali considerazioni possiamo fare sulla resistenza

della 2ª linea di piazze quando siano situate pur esse sovra linee interne di difesa più o meno importanti, colla riflessione che potrà ivi riuscire più facile al difensore il concentrare il nerbo delle sue forze di fronte al grosso dell'esercito invasore.

Quando al sistema astratto delle linee successive di piccole piazze forti si aggiunga la resistenza delle difese naturali sulle quali queste sono situate, il complesso offre una combinazione la quale abilmente usufruttata può raggiungere assai bene lo scopo di porre in grado l'esercito difensore di tener testa ed arrestare la marcia del più numeroso e potente esercito invasore.

Ma questo vantaggio è in massima parte dovuto alla potenza delle difese naturali, mentre le piazze non ne assicurano che pochi punti assai (anzi troppo) distanti fra loro, e servono principalmente a coprire le comunicazioni dietro ad esse prima del combattimento, ed assicurano le ali all'esercito della difesa durante il combattimento stesso.

Questa assicurazione infatti sarebbe di ben poca utilità per se stessa se non fosse validamente aiutata dalla resistenza diretta di fronte che oppongono le linee di difesa naturali, attesochè l'urto della massa maggiore dato verso il mezzo dell'intervallo o della fronte sfonderebbe questa nel centro ed obbligherebbe il difensore alla ritirata.

La conseguenza che io ne deduco si è pertanto che le linee di piccole piazze di frontiera possono utilmente servire soltanto allora che queste giacciono sovra potenti linee difensive naturali; e che la maggior parte del vantaggio che se ne ricava è dovuto a queste.

Siccome poi queste linee difensive naturali abbisognano pur esse, più o meno, di opere eventuali per

poter essere tenute ovunque colla necessaria solidità e sicurezza, così le linee di piazze staccate non possono ottenere il loro scopo fuorchè coll'aggiunta di numerose opere eventuali negli intervalli; opere per le quali può facilmente mancare il tempo e la possibilità.

Una piazza in genere assicura al proprio esercito soltanto il possesso materiale del suolo che essa occupa colle sue opere, e la facoltà di manovrare entro il raggio di tiro delle sue artiglierie.

Tale estensione di terreno potrà ragguagliarsi talvolta ad un circolo di 6 chilometri di raggio talvolta ad uno di soli 4.

Comunque sia, il nesso tra due piazze distanti fra loro da 30 a 40 chilometri circa non può essere mantenuto contro un esercito molto superiore in forze, se non vi concorre una forte linea di difesa naturale (acquea, o montuosa, o mista dell'una e dell'altra) la quale costituisca la cortina di cui le due piazze laterali sarebbero i bastioni più o meno salienti.

Le sortite da queste piazze o gli attacchi di fianco od i contrattacchi saranno solo temibili quando la sproporzione delle forze combattenti sia piccola, o quando la forza di resistenza della cortina sia tanto grande da poter essere mantenuta con truppe relativamente molto inferiori di numero.

Dove le cortine manchino in tutto od in parte o siano di poca consistenza, le linee di piazze-frontiere non possono arrestare il nemico superiore in forze e procedente all'attacco.

E perciò la forza di resistenza di queste linee deriva loro in modo principalissimo da quella delle linee di difesa naturali sulle quali sorgono le varie piazze del contorno.

E perchè una linea di piazze potesse bastare da sola, bisognerebbe che queste fossero tanto ravvici-

nate fra loro che i raggi di fuoco delle loro artiglierie si toccassero od incrociassero nella guisa in cui si toccano o si incrociano i fuochi delle opere vicine di un campo trincerato.

Allora soltanto l'esercito difensore operante dietro gli intervalli delle piazze potrebbe contrastare efficacemente ogni progresso al nemico invasore anche allorquando la sproporzione delle forze fosse assai considerevole.

Ed eccoci giunti con una naturale successione di idee e ragionamenti ai campi trincerati, i quali sono ora più che mai in voga nelle sfere militari e vengono considerati come l'unico sistema da preferirsi, sia per la grande estensione del terreno da essi racchiuso e la grande entità delle forze che possono momentaneamente trovarvi sicuro riparo, sia per le operazioni controffensive che in larghissima scala possono tentarsi da questi luoghi di rifugio e di riscossa.

L'importanza di un campo trincerato è certamente maggiore quanto più grande è la sua estensione, e quanto è maggiore la forza dell'esercito ricoveratosi nel suo interno.

L'attacco diretto delle opere esterne di un gran campo trincerato, o di un certo numero di queste, diventa allora un' operazione difficilissima e sommamente micidiale per l'assediante, in quanto che i suoi lavori d'approccio vanno soggetti a frequenti attacchi di notte e di giorno con forze rilevanti; ed il frutto di intere settimane di sacrifizi può essere perduto in poche ore.

Supposta una uguale energia nell'attacco e nella difesa, e supposto che le opere del campo trincerato abbiano una sufficiente consistenza e conveniente armamento, il vantaggio del fuoco avviluppante esterno può essere bene spesso neutralizzato e distrutto dalle audaci e poderose sortite di notte che il numeroso

presidio può eseguire entro il raggio di fuoco delle sue artiglierie per distruggere i lavori d'approccio e dei lavori di contr'approccio che grazie alla forza del presidio possono iniziarsi ed eseguirsi davanti e di fianco alle opere esterne.

Gli ostacoli moltiplicati e le nuove e successive difese che un difensore energico ed avveduto può di mano in mano contrapporre ai procedimenti dell'attacco possono rendere così difficile e micidiale il proseguimento di questo, che tutto m'induce a credere sia sommamente preferibile all'attacco il blocco stabilito all'infuori del tiro delle artiglierie del campo.

E salvo il caso di un campo trincerato che chiuda inesorabilmente all'attacco ogni progresso nell'interno del paese invaso (come erano le *Danewercke* nella guerra dello Schlesvig-Holstein) io credo che in nove volte su dieci l'invasore preferirà di tener bloccato il campo trincerato con sviluppo di forze superiore d'alquanto al suo presidio, e di procedere oltre nell'interno del paese.

Tale sistema fu invariabilmente seguito dai Prussiani nella guerra del 1870-71, e le batterie erette attorno Parigi, le operazioni eseguite nei dintorni, ed il bombardamento di quella Capitale ebbero piuttosto il carattere di tentativi per influire sul morale del presidio e della popolazione, che non quello di veri procedimenti d'attacco sulle opere esterne.

Comunque sia, ed escluso il caso di un campo trincerato il quale chiuda ogni accesso al rimanente del paese invaso, egli è chiaro che: se l'invasore circonderà il campo trincerato e si stabilirà col grosso delle sue forze sulle linee di comunicazione fra il paese invaso ed il campo, questo verrà con ciò solo ad essere isolato dal rimanente del paese, e dovrà attendere la sua salvezza finale da operazioni incognite

per lui ed alle quali assai difficilmente potrà concorrere con speranza di successo.

Le particolarità speciali del campo trincerato, e sopratutto se questo giacerà a cavallo di un fiume largo e profondo, o sarà addossato a rilevanti ostacoli naturali che ne difficultino l'investimento da uno o più lati, potranno rendere più difficile od anche impossibile il còmpito del blocco completo per l'invasore.

Ma se tal campo trincerato sarà isolato nel mezzo del paese come dobbiamo considerarlo nel suo caso più generale, ed il suo sviluppo esterno rimarrà nei limiti ordinari da 40 a 100 chilometri, egli è chiaro che il suo accerchiamento e blocco sarà possibile agli odierni eserciti, come lo furono quelli di Metz e di Parigi alle armate prussiane.

Quando l'invasore sia stabilito sulle comunicazioni del campo col resto del paese, ed impieghi nel blocco di quello una forza anche non troppo superiore al suo presidio, la prevalenza numerica gli rimarrà ancora sulle rimanenti truppe della difesa, o rimarrà per lo meno in forze eguali: colla differenza essenzialissima però che le migliori truppe di quella sono immobilizzate nel campo e fronteggiate in parte dalle sue riserve; mentre invece troverà d'ora innanzi davanti a sè in campo aperto armate composte in gran parte delle ultime riserve del paese invaso.

Egli potrà perciò mandare a vuoto le operazioni di riscossa che potesse tentare il rimanente dell'esercito della difesa.

Date queste combinazioni e circostanze, quale sarà stato in sostanza l'utile finale che il grande campo trincerato isolato avrà prodotto al proprio paese?

Quello di immobilizzargli fino quasi dai primordi della guerra difensiva una parte considerevole delle sue migliori truppe di 1ª linea, col solo correspettivo

di tenere occupata attorno a sè una maggiore forza nemica composta però in buona parte di truppe di 2ª linea.

E se le operazioni campali di riscossa del difensore, rese più difficili dalla mancanza di quel nerbo importante di sue truppe, non giungeranno a respingere l'invasore ed a liberare il campo trincerato prima dell'esaurimento delle vettovaglie in esso raccolte, questo campo trincerato avrà servito in *ultima analisi* a far prendere prigioniera d'un sol colpo tutta una forza rilevante e preziosa per le sue qualità, ed in un termine tanto più breve, quanto più quella forza sarà stata maggiore.

Vi è adunque una combinazione, e non tanto difficile ad avverarsi, nella quale un vasto campo trincerato isolato può divenire in ultima analisi *una trappola* per far cadere prigioniera una parte rilevante dell'esercito difensore.

Che se ad evitare questo pericolo l'esercito difensore non si rifugierà nel campo trincerato isolato, ma se ne servirà soltanto come appoggio ad una delle sue ali, od al centro; e rese vane dalla preponderanza del nemico le sue operazioni, si ritirerà sulle sue basi interne lasciando nel campo il presidio strettamente necessario a difenderlo; il male in allora sarà certamente minore, ma lo scopo per cui quel campo trincerato fu costrutto non verrà più raggiunto nell'interesse della difesa del paese.

Avvegnachè lo scopo precipuo di qualunque campo trincerato è e deve essere di offrire un ridotto parziale o generale di difesa ove l'esercito nazionale possa resistere lungamente a forze superiori per dar tempo alla nazione di preparare ed organizzare nuove forze, le quali operando combinatamente con l'esercito ricoverato in quello possano giungere a debellare e respingere l'invasore.

E quando il campo trincerato venga difeso soltanto dal presidio strettamente necessario, la massima parte delle difficoltà dell'attacco cessa colla forza limitata di quello; e la presa del campo diviene in proporzione assai più facile di quella di una piazza comune.

Egli è pertanto evidente a parer mio che i campi trincerati isolati, vale a dire quelli che non sono solidamente collegati in modo pressochè insuperabile alle basi principali di difesa di un vasto paese, sono più dannosi che utili alla difesa del paese stesso.

Ed infatti se l'esercito difensore od una sua parte cospicua si rifugia dentro di esso, si espone ad essere preso prigioniero per fame in termine tanto più breve quanto maggiore è la sua forza numerica; e se dopo aver operato attorno di esso come perno si ritira e lo abbandona al proprio presidio normale, il campo trincerato cade in potere del nemico tanto più facilmente quanto più grande è il suo sviluppo esterno.

Perchè adunque un campo trincerato possa utilmente servire alla difesa di un vasto paese bisogna prima di tutto che soddisfi alla condizione indeclinabile di essere solidamente congiunto ad una almeno delle basi principali e primarie della difesa, ed in modo tale che risulti impossibile all'invasore di stabilirsi fra il campo trincerato e questa base.

Allora soltanto il campo trincerato potrà ricevere da questa base gli indispensabili rifornimenti di viveri e munizioni per resistere indefinitamente, e gli occorrenti rinforzi ed avvisi perchè l'esercito ivi raccolto possa operare di concerto colle altre armate che il paese da quella o da altre basi invierà a ripigliare l'offensiva e scacciare l'invasore.

E sotto la denominazione di basi primarie e principali della difesa intendo quelle grandi linee ed accidentalità geografiche che costituiscono ostacoli ri-

levanti al passaggio di truppe e materiali e contemporaneamente estesi *fronti di difesa* come le giogaie e catene di montagne, i larghi e profondi fiumi, i laghi, le paludi, ed in genere i terreni impraticabili.

La condizione indeclinabile che un campo trincerato sia solidamente congiunto a qualcuna di queste grandi basi di difesa limita d'assai in un vasto paese il numero delle posizioni che possono utilmente venire fortificate a campi trincerati.

E diffatti occorre che la posizione di cui trattasi sia addossata ad una di queste basi o vi sia congiunta (a distanza non esagerata) da potenti ostacoli naturali i quali coprano da sè o con poco aiuto dell'arte le sue comunicazioni con detta base.

La posizione d'Alessandria ad esempio isolata nella pianura di Monferrato, e prossima soltanto all'ultimo lembo delle colline di questo, non può servire quale acconcio ed utile campo trincerato in una difesa contro la Francia, sebbene sia situata a cavallo del Tanaro, sia in parte lambita dalla Bormida, e trovisi presso il confluente del Tanaro e della Bormida nel Po.

E ciò perchè questa posizione è troppo distante dalla nostra base primaria e principale costituita dall'Appennino e dal Po, la quale base comincia nell'Appennino alla linea traversale Genova-Monte Creto-Stradella e prosegue verso levante fino alla Cattolica, e comincia pel Po pure di fronte a Stradella, protendendosi poi fino all'Adriatico.

La posizione di Alessandria, quale è stata finora proposta e limitata, estendendola soltanto fino al Po a Valenza, può venire troppo facilmente girata sulla destra di questo fiume da un nemico che scenda dalle Alpi Cozie, dalle Marittime e pei primi passi dell'Appennino Ligure, e rimarrebbe troppo presto isolata dalla nostra base principale di difesa e dal resto del Regno perchè

possa mai convenire di costituirvi un vasto campo trincerato a rifugio di un esercito che operasse contro un attacco francese.

La posizione di Mantova invece quale fu ideata dalla Commissione generale di difesa del Regno (1), coperta a nord dai laghi e congiunta solidamente al Po per un lato dal corso del Mincio inferiore fino al confluente di Governolo e per l'altro dalle inondazioni delle valli dette di Buscoldo fino al Po, prestasi benissimo ad essere il ridotto di un vasto e fortissimo campo trincerato in sicura comunicazione colla nostra base primaria il Po e colle province dell'Emilia e delle Romagne finchè la riva destra del Po da Stradella al mare è tutta in nostro potere.

E quand'anche il nemico dovesse riuscire a forzare in qualche punto il passaggio del Po a valle di Stradella e ad isolare dall'Appennino il campo trincerato di Mantova, questo difeso a sud dal corso del detto fiume, non troverebbesi mai nel caso di cadere nelle mani del nemico per esaurimento di vettovaglie; perchè la sua estensione e la fertilità naturale del suolo ne sono tali da bastare al mantenimento indefinito (od almeno per tutta la probabile durata successiva della guerra) del presidio e della popolazione, tenendo conto degli approvvigionamenti in grande scala che avranno avuto luogo in prevenzione sui ricchi territori circostanti.

È questo un vantaggio speciale ed una proprietà preziosissima di questa importante posizione militare

(1) V. la Relazione a corredo del Piano generale di difesa dell'Italia in data 9 agosto 1871, pag. 19, ove si propone di costituire « nell'interno del *Serraglio* formato dal Mincio e dal Po al loro confluente, una specie di campo trincerato *eventuale e naturale* dove l'esercito in date circostanze potrebbe ritirarsi ».

che la costituisce uno dei più efficaci elementi nella difesa generale del Regno, come la più vasta ed importante testa di ponte sulla sinistra del Po che sia possibile di costruire o sistemare.

Il concetto fondamentale di Sordello de' Visconti di costituire entro il contorno del Serraglio un ridotto validissimo non soggetto ad arrendersi per mancanza di vettovaglie, perchè capace di sopperire ampiamente ai bisogni del presidio e della sua limitata popolazione, riceve in tal modo dal giudizio della prelodata Commissione generale la più felice applicazione nel concetto della difesa dell'Italia unita, di cui diviene la testa di ponte avanzata inespugnabile ed il perno d'operazioni sulla sinistra del Po.

Tutte le altre teste di ponte sulla sinistra del Po, come quelle di Piacenza, Cremona, Pavia, Pontelagoscuro, potrebbero venire sistemate a campi trincerati soddisfacendo alla sicurezza delle comunicazioni finchè il passo del fiume non venga forzato a valle di Stradella.

Ma prescindendo dalla inutilità evidente di dar loro dimensioni tanto vaste come quelle della testa di ponte di Mantova e che richiederebbero troppo numerosi presidî, nessuna di esse offre nei suoi contorni condizioni topografiche idonee ad ottenere tale scopo con una minima spesa, come le offre fortunatamente la regione del Serraglio mantovano.

Tralasciando questi parziali esempi addotti a schiarimento ed applicazione dei principî che ho svolto finora, io credo d'avere abbastanza dimostrato il principio generale: « che un vasto campo trincerato non può servire come perno di rifugio e di resistenza ostinata ed efficace all'esercito della difesa o ad una parte considerevole di esso, se non allorquando tale campo ha comunicazioni costantemente e solidamente assicurate colle basi primarie e principali dalla difesa stessa ».

Siccome poi queste basi non possono evidentemente trovarsi e stabilirsi che molto addentro nell'interno del paese e cioè ad otto o dieci marcie all'incirca dalle linee di frontiera, e ciò affinchè le varie armate di 1ª linea operanti sulla frontiera od agli sbocchi di questa abbiano campo a concentrarsi in tempo sulle basi suddette in caso di insuccesso; così risulta evidente a corollario un altro principio che può esprimersi come segue: « doversi i campi trincerati destinati a rifugio di grandi masse di truppa situare unicamente in posizioni molto interne » ed addossate alle basi primarie della difesa e solidamente rilegate a queste mediante linee di potenti ostacoli naturali rafforzate, ove occorra, anche dall'arte.

Le posizioni suscettibili pertanto di essere ridotte a grandi campi trincerati dovranno necessariamente essere molto ritirate dalla frontiera e quasi altrettanto quanto le basi principali della difesa.

Questa logica conseguenza delle cose fin qui esposte non può a meno di fare in molti un senso doloroso in quanto che obbliga ad abbandonare priva di stabili difese alle incursioni nemiche tutta la vasta estensione di province che giacciono davanti alle basi principali della difesa per una distesa di otto o dieci marce all'incirca, salvo quei pochi punti ove ostacoli naturali potenti favoriscono e promettono l'impianto o la conservazione di piazze di non grande sviluppo.

Dovranno dunque lasciarsi interamente sprovviste di difese stabili tante province preziose per abbondanza di ricchezze e commercio e tanto benemerite in genere verso il paese?...

Occorre in primo luogo di notare che fino ad ora ho escluso unicamente i sistemi di piazze-frontiera non appoggiati a rilevanti ostacoli che ne costituiscano come le cortine, o come in genere un solido rilega-

mento dell'una all'altra, ed ho escluso infine i vasti campi trincerati isolati eretti a scopo di rifugio e pertinace difesa, ed anche di perno strategico per operazioni ulteriori di controffensiva.

Oltre questi mezzi ve ne sono altri pure stabili che possono venire applicati quando la conformazione geografica e topografica delle varie province o regioni lo renda possibile.

E queste possono riassumersi nelle due categorie seguenti.

Le linee di ostacoli naturali utilizzate a difesa e perfezionate dall'arte.

Le regioni fortificate quando la conformazione geografica e topografica si presti ad attuarle.

Quando in una vasta estensione di paese manchino assolutamente linee di ostacoli naturali e potenti, dietro alle quali un esercito possa contrastare lungamente il passo al nemico molto superiore in forze, è carità di patria, è prudenza elementare, è retta intelligenza dell'interesse delle stesse province più esposte e vicine alla frontiera il non disperdere le proprie poche forze colla smania di voler coprire ogni palmo di suolo nazionale, ed il non esporsi a disastri sicuri col solo cavalleresco scopo di morire almeno colla spada in pugno sul limitare del suolo nazionale.

La salute delle province di frontiera dipende unicamente, come quella delle rimanenti, dalla vittoria finale che il loro esercito nazionale dovrà riportare sul nemico invasore; e questa vittoria si cangerà certamente in una inevitabile sconfitta se questo esercito vorrà affrontare inconsideratamente in campo aperto forze assai superiori. L'unico mezzo di assicurare la vittoria finale si è quello di presentare a battaglia l'esercito nazionale soltanto in condizioni tali che neutralizzino per la massima parte la prevalenza del nu-

mero e dei mezzi di attacco, e facciano pendere la bilancia complessiva della probabilità di vittoria dal lato dell'esercito difensore.

Non deve dunque attribuirsi a mancanza di patriottismo, ad eccesso di prudenza, a sintomo di paura l'abbandonare libera alle incursioni del nemico tutta quella parte del suolo nazionale ove potenti ostacoli naturali non possano compensare nelle probabilità di successo parziale l'inferiorità del numero e dei mezzi d'ogni natura che occorrono oggidì agli eserciti in guerra. Anzi è questo il vero patriottismo oculato, il vero coraggio che affronta non solo la morte sui campi di battaglia ma anche i traviamenti dell'opinione di concittadini carissimi che l'interesse generale impone di abbandonare temporariamente in balia del nemico.

Ma quando ostacoli naturali potenti, come fiumi larghi e profondi, laghi, paludi o catene di alte montagne si frappongono e vengono a tagliare ad angolo pressochè retto le linee d'operazione del nemico invasore, allora l'equilibrio cercato dal difensore può essere stabilito coll'aiuto della resistenza naturale di queste linee di difesa; ed al difensore stesso corre obbligo severo di approfittarne scrupolosamente contrastando al nemico ogni passo ulteriore sul suolo nazionale, finchè larghe e diuturne operazioni di aggiramento od attacchi felicemente a lui riusciti su qualche punto non vengano ad invertire le parti ed a porre in serio pericolo l'esercito difensore; il quale allora deve sollecitamente ripiegare sulle posteriori sue difese.

Se poi le linee costituite dai detti ostacoli naturali si combinino in guisa da circoscrivere e determinare spazi chiusi includendovi estese regioni; allora corre tanto più obbligo sacrosanto al difensore di guernire lo sviluppo di tali linee e di stabilirsi alla loro guardia, colle sue riserve concentrate in uno o più punti in-

terni, in guisa da poter accorrere con queste a sostegno dei tratti che più saranno minacciati od attaccati dal nemico.

Nel primo di questi due casi l'esercito difensore si appoggia essenzialmente alle linee d'ostacoli naturali utilizzate a difesa.

Nel secondo alle *regioni fortificate*, le quali non sono altro che una combinazione delle prime racchiudente spazio.

Anche per queste linee però e per queste regioni occorre sempre che si verifichi una condizione indeclinabile e cioè che siano esse solidamente congiunte da un lato almeno a qualcuna delle basi primarie principali della difesa; e ciò affinchè il nemico non possa isolare da questa l'esercito difensore mentre è occupato a tenere la linea o la regione.

La direzione più favorevole per le dette linee di difesa è quella che risulta parallela alla base primaria, nel qual caso costituisce essa stessa una secondaria base avanzata ed un nuovo fronte di difesa: la meno favorevole si è quando cade ad angolo retto od acuto verso la provenienza del nemico sulla base primaria, per la difficoltà che presenta allora ad un sicuro ripiegamento sulla base stessa, quando venga forzata nel centro od in un punto più prossimo di questo al vertice dell'angolo.

E rispetto al punto d'incontro fra tale linea difensiva sussidiaria e la base primaria il più favorevole è per la stessa ragione quello che trovasi più prossimo al lato d'onde proviene il nemico, ed il più infelice quello che trovasi verso l'estremità opposta della base, perchè lascia dietro di sè troppo angusto spazio per rannodarsi facilmente a questa senza presentare il fianco al nemico.

Meno casi eccezionali le semplici linee secondarie

di difesa (che chiamerei volontieri traversale ed obliqua) presentano l'inconveniente di potere essere girate verso la loro estremità opposta alla base.

Esse possono pertanto servire bensì ad arrestare temporaneamente la marcia dell'invasore prevalente in numero e forza, ma difficilmente possono prestarsi ad una resistenza ostinata.

Di qui la poca convenienza di munirle d'opere stabili, i cui presidî sarebbero inutilizzati e circuiti quando venissero forzate in qualche loro punto ed aggirate.

Queste linee dovranno perciò munirsi soltanto d'opere occasionali salvo eccezionali combinazioni di singole località capaci di assicurare per sè una lunga resistenza con limitato presidio.

I diversi corsi d'acqua che affluiscono sulla sinistra del Po lungo la nostra base primaria da Stradella al mare offrono esempi di linee traversali di difesa più o meno forti e convenienti.

Le considereremo dapprima rispetto ad un attacco francese.

Quelli che vi affluiscono superiormente al Ticino presentano linee girabili dalla destra del Po e perciò infelicissime per una efficace difesa.

Fra i primi il Ticino che mette foce nel Po presso Pavia, e può quivi venire solidamente rilegato alla nostra testa di base Stradella, presenta la più conveniente linea secondaria di difesa contro un attacco proveniente pure dalla Francia.

Ed infatti questa linea ha coperta dietro di sè tutta intera la distesa della base primaria, il che facilita ed assicura la ritirata sovra questa delle truppe, che la difendono fino verso il Lago Maggiore ed il confine svizzero.

La neutralità poi della Svizzera, quando sia rispettata o quando questa non prenda parte alla guerra contro di

noi, assicura questa linea dall'aggiramento e la pone nelle migliori condizioni possibili.

In questa linea la piazza di Pavia e specialmente i suoi fronti che hanno azione sulla destra del Ticino assumono una importanza rilevante, e costituiscono un ampliamento alla nostra testa di base, forse troppo ristretta colla sola Stradella, facilitando assai le operazioni di ritirata dell'esercito e quelle di controffensiva.

Le linee successive dell'Adda e dell'Oglio vanno gradatamente diminuendo d'importanza a misura che più si scostano dall'origine o testa della base, e ciò anche per la loro lunghezza sempre crescente dai laghi e montagne, da cui provengono, al Po e per la facilità di essere spuntate od aggirate alle loro estremità settentrionali.

Se il Mincio, ultimo dei grandi tributari di sinistra del Po, non limitasse da un lato la regione del Quadrilatero, provvedendo con questo in gran parte ai difetti enunciati dell'Adda e dell'Oglio, sarebbe per sè sola una infelice linea di difesa secondaria, specialmente per l'angolo troppo acuto dell'ultimo suo tronco presso Governolo.

Contro un attacco austriaco invece, il corso inferiore dell'Adige a valle di Badia sarebbe una ottima linea secondaria di difesa finchè rimangono sbarrati i passi della Val d'Adige, Val Sabbia e Valtellina, ed anzi fornirebbe una buona base secondaria di difesa frontale.

La linea del Mincio, astrazione fatta delle fortezze del Quadrilatero e cioè considerata solo in se stessa, sarebbe pure una buona linea secondaria di difesa perchè coprirebbe la parte maggiore della base primaria e la più importante rispetto agli accessi alla penisola.

L'Oglio, l'Adda ed il Ticino andrebbero gradatamente diminuendo d'importanza perchè scoprono viemmaggiormente agli attacchi nemici la parte centrale e più essenziale della detta base.

Le linee superiori al Ticino, le quali ebbero tanta importanza pel Piemonte, non ne avrebbero quasi affatto per l'Italia, anche perchè l'obbiettivo finale dell'Austria non può più essere Torino, e questa non andrebbe certamente a disperdere le sue forze da quel lato per attaccarlo.

L'importanza piccola o limitata di alcune di queste linee secondarie di difesa può divenire grandissima e vitale quando si possa giungere a collegarne alcune fra di loro mediante altri parziali ostacoli naturali e mediante un limitato sviluppo di opere fortificatorie in guisa da costituirne una regione chiusa e coi contorni potentemente difesi.

Se si consideri la giacitura del lago di Garda e del corso del Mincio superiore fino a Rivalta, costituenti quasi una retta linea da nord a sud, vedesi facilmente che le inondazioni progettate per la difesa di Mantova sull'orlo occidentale del Serraglio nelle valli di Buscoldo prolungherebbero quella linea fino al Po presso Borgoforte, e costituirebbero un potente sbarramento della valle sinistra del Po da questo fiume al Montebaldo, la cui cima più elevata è dentro il nostro confine.

Se dal lato opposto si considera la linea dell'Alpone dalle sue sorgenti nei Lessini fino ad Albaredo sull'Adige, ove giunge rafforzato nella pianura da estesissime paludi; indi il corso dell'Adige fino a Legnago, e l'impraticabilità assoluta delle Valli Veronesi fino al Po a Serravalle: si vede pure facilmente come, chiusi con forti consistenti i pochi e stretti intervalli praticabili fra gli ostacoli suddetti, si possa costituire egualmente un altro potente sbarramento dal Po alla cresta dei monti Lessini.

E se si considera infine con quanta facilità possa sbarrarsi la valle dell'Adige avanti Brentino congiungendo il monte Maggiore del Baldo da un lato al Lago sopra Brenzone e dall'altro lato per monte delle Erbe a monte Corno alle contrapposte cime dei Lessini; pei monti di Creonio, Campana, e Corno d'Aquiglio, e quanta facilità offra questa cresta dei Lessini ad essere resa inaccessibile affatto fino alla sorgente dell'Alpone, si vede come i due sbarramenti sopradescritti possano venire fra loro congiunti da una linea fortissima ed inespugnabile, e come lo spazio racchiuso fra queste tre linee ed il Po costituisca una regione, vastissima bensì, ma facilmente difendibile con forze limitate; regione che sarebbe un validissimo sbarramento della valle sinistra del Po, da questo fiume alle Alpi, tanto contro un attacco proveniente dall'est e dal nord, quanto contro un altro proveniente dall'ovest.

E questa regione fortificata, appoggiandosi al centro della base primaria di difesa fra il Po e l'Appennino, da Stradella al mare Adriatico, la quale base sbarra pure contro qualunque attacco la riva destra del Po (e potrebbe pure venir guernita di qualche forte nei suoi salienti principali scoperti), il suo complesso colla base costituisce un validissimo sbarramento dell'intera valle del Po dalla cresta dell'Appennino Toscano-Emiliano-Romagnolo a quella dei monti Lessini.

Io mi limito ad indicare qui soltanto come una vasta ed importante applicazione delle idee finora svolte la costituzione di questa estesissima regione fortificata che dovrebbe a buon diritto prendere la denominazione di Regione del Quadrilatero, la quale meriterebbe a mio avviso uno studio speciale colla ampiezza e collo sviluppo che le sono necessariamente dovuti. E solo aggiungerò che la spesa occorrente ad attuare tale idea sta entro limiti tanto modesti che assai più co-

stosa riuscirebbe per esempio la sistemazione definitiva e completa di una sola delle due primarie piazze del Quadrilatero: e che la forza dell'esercito sufficiente a tenerla difensivamente, finchè si offra l'opportunità di sboccarne per vigorose ed offensive operazioni controffensive, supererebbe di poco la metà del presidio necessario a guernire e tenere pure difensivamente il sistema delle quattro piazze isolate dell'attuale Quadrilatero.

La piazza di Mantova rilegata solidamente al Po, come si disse, e sopratutto poi se coperta a nord dei laghi da una solida cerchia di forti staccati, costituirebbe un ridotto validissimo ed inespugnabile affatto per questa immensa regione fortificata, ridotto situato alla sua congiunzione col Po e colla base primaria dell'Emilia e Romagna.

La facoltà di sbarrare tanto solidamente per l'intera sua larghezza dall'Appennino ai Lessini la valle del Po, teatro obbligato delle prime fazioni di guerra di tutte le invasioni che possono venire all'Italia dal continente, la somma potenza offensiva che la regione fortificata e chiusa del Quadrilatero avrebbe contro ogni esercito nemico, qualunque ne fosse la provenienza, dall'est, cioè, dal nord, o dall'ovest; l'impaccio che in ogni eventualità arrecherebbe sempre all'invasore questa regione fortificata per procedere oltre nell'attacco della base principale sul Po, sono vantaggi di tanta importanza militare e politica che potrebbero anche comprarsi al prezzo di una gravissima spesa nella costruzione di opere permanenti che assicurassero in modo assoluto tale regione.

E perchè invece tali vantaggi possono ottenersi con una spesa limitata e assai minore di quella che fu finora presunta per la sistemazione delle singole piazze del Quadrilatero, sarebbe a mio avviso assai triste con-

siglio il non approfittarne e proseguire invece nelle idee assai più limitate che si ebbero in proposito fino ad ora.

Qualunque sia la fiducia che ispirar possa ad un generale in capo abile manovriere un sistema di quattro piazze forti situate ad una o due marce l'una dall'altra, ed ai vertici di un quadrilatero irto d'ostacoli notevoli e di posizioni importanti, parmi che assai più ne debba ispirare una vasta regione il cui contorno è nella massima parte inaccessibile e fortissimo, e che può tenersi colla metà circa di forza indispensabile al primo; lasciando poi ampi sbocchi per le operazioni controffensive esterne quando dalla base primaria, cui è indissolubilmente legato, giungono i rinforzi necessari all'uopo.

A pari eventualità favorevoli vi sarà sempre il guadagno di salvare dalle incursioni nemiche una più vasta estensione del proprio paese.

Un altro esempio di regione fortificata rinvenibile nel nostro paese l'abbiamo nella piazza-posizione di Bologna, quale fu descritta in alcune recenti pubblicazioni e quale sembra che abbia oggimai ottenuto l'approvazione di massima delle nostre più alte capacità militari, come ottenne già il voto della Commissione generale di difesa del regno (Vedi pag. 20 della citata Relazione).

Non ripeterò qui la definizione del perimetro di questa vasta regione montuosa addossata alla cresta dell'Appennino fra le sorgenti del Leo e quelle del Santerno e protendentesi a cavaliere della pianura ove sorge Bologna ed il campo trincerato che la riattacca alle alture quale ampia testa di due valli importantissime per le quali sboccano due strade primarie rotabili, e la ferrovia di Pistoia.

Solo giovami notare come alle dette due strade ro-

tabili e varchi dell'Appennino si stia ora lavorando per aggiungerne un terzo da Prato per Montepiano a Castiglion de' Pepoli e pel Sasso a Bologna, al quale mancano ora soltanto 30 chilometri circa da costruire e sistemare per cura della provincia bolognese.

L'asprezza dei versanti esterni (bene spesso impraticabili affatto) di questa regione e gli accessi relativamente assai comodi dell'interno rendono assai facile il còmpito di fortificare le loro creste e tenerla con sviluppo di forze assai limitato.

A questa vasta regione fortificata sul versante settentrionale dell'Appennino Tosco-Romagnolo può fare utilissimo complemento altra regione pur facilmente fortificabile e fortemente accentuata dalla natura sul versante meridionale.

Dal monte dell'Uccelliera poco lungi dal Corno alle Scale 4° staccasi dalla cresta appenninica verso sud un contrafforte elevato che scende da monte Crocicchio ed abbassandosi a monte Oppio e presso Pontepetri (ove passa la strada da S. Marcello a Pontepetri-Pracchia e Pistoia), risale tortuoso ai poggi di Ceruglio e di Castello tracciando un rientrante molto risentito a Pontepetri.

Dal Poggio Castello il detto contrafforte attraversa il passo di Pruneta, e per Poggiobello, monte Siersano, Femmina morta, monte della Suttola e Castellina scende a Serravalle ove passa la strada e la ferrovia da Pistoia a Lucca e Pisa.

A Serravalle comincia la catena dei monti Albani, la quale girando in un vasto arco attorno il magnifico bacino di Pistoia va a finire a monte Lupo e Signa sull'Arno, ove forma una stretta importantissima col sistema di colline della riva sinistra del fiume.

In questo sistema le posizioni gradatamente elevantisi verso sud-est di Montelupo-Malmantile, S. Romolo-Mar-

ciola-Guerciola-Villa Dini (fra la Pesa e la Greve) e quella di Monte Buoni-Impruneta-Strada-Mugnana-Cintoja alta-Dudda-monte Domini (dalla Greve alle sorgenti dell'Ema) e le successive fino a Pergine e Civitella, segnano pure un altro grand'arco, il quale copre il corso superiore dell'Arno fino oltre ad Arezzo e può facilmente allacciarsi, per S. Pancrazio-Monisteroe Rapolano, alle forti alture di sinistra della val di Chiana e allo sbarramento traversale di Radicofani e monte Amiata fino al mar Tirreno fra l'Ombrone e l'Albegna.

Questa estesa linea di *difese naturali* solidamente assicurata pel suo estremo nord alla dorsale dell'Appennino si svolge al sud di questa in un grand'arco, che copre interamente dagli attacchi dal mare una gran parte della Toscana, formandone quasi la cittadella centrale d'Italia, e (quel che più monta) apre contemporaneamente le più vitali comunicazioni con Roma per Arezzo e Foligno.

Questa ulteriore regione fortificata al sud dell'Appennino sarà, come dissi, un utilissimo e necessario complemento della posizione fortificata di Bologna; e con essa anche del vasto o formidabile sbarramento della valle del Po da questo fiume ai Lessini, assicurando in ogni eventualità, e da qualunque parte provengano gli attacchi nemici, contemporanei o no, le più facili e spedite comunicazioni col resto della penisola, e la raccolta di abbondantissime provvigioni da tutte le provincie che rimangono da tali linee protette e difese contro le invasioni nemiche.

Io non proseguirò più oltre ad accennare, anche solo di volo e per sommi capi, come ho fatto finora, altre regioni del nostro paese che sono pure suscettibili di venire fortificate solidamente al loro contorno tattico e per costituirle quali ulteriori sbarramenti traversali al progresso del nemico nella conquista

della penisola, e quali formidabili ridotti della difesa a protezione della capitale e delle provincie più meridionali.

Non sarà difficile a chi abbia tenuto dietro allo svolgersi progressivo di queste idee lo scorgere come le grandi accidentalità di terreno che riscontransi quasi dovunque nel nostro paese offrono campo estesissimo di nuove combinazioni di tal genere. Ed all'uopo le storie delle guerre combattute in Italia all'epoca delle grandi invasioni dei Galli, dei Cartaginesi, dei Vandali e dei Goti contro la repubblica e l'impero romano, e perfino i nomi di singole località o di linee estese, forniranno lumi sufficienti e sicuri per riconoscerne l'importanza difensiva nel concetto di una Italia unita e forte che combatta a difesa di quella unità ed indipendenza che fu il suo sogno per tanti secoli e che ora ha potuto finalmente raggiungere.

Io preferisco invece di ritornare allo svolgimento generale e tecnico dell'assunto che mi sono proposto per dimostrare:

1° Che una regione fortificata *bene scelta* richiede per la propria difesa uno sviluppo di forze e una spesa assai minore di quanto può richiedere un sistema di piazze staccate o di grandi campi trincerati esposti separatamente all'accerchiamento.

2° Che offre colla controffensiva risorse assai più vaste e formidabili di quelle che possono offrire i detti sistemi di piazze a campi trincerati con un esercito indipendente ed operante entro la regione da questi delimitata ed in vicinanza di esse.

3° Che la sicurezza delle comunicazioni coll'interno del paese è vantaggio tale da compensare amplissimamente anche un relativo maggiore sviluppo di forze che eventualmente ed in date eccezionali circostanze potesse divenire indispensabile.

4° Che tale aumento eventuale di forze viene assai meglio assicurato dalla regione fortificata che non dal sistema di piazze o campi isolati.

Riguardo al primo punto occorre considerare che al giorno d'oggi non è possibile creare una piazza capace di un'efficace resistenza e di ricoverare momentaneamente almeno un 15000 uomini con una spesa minore di 12 a 15 milioni di lire.

Ed un campo trincerato capace di raccogliere almeno un corpo d'esercito di 40 a 45 mila uomini non può essere creato con una spesa minore di 30 milioni.

Perchè le piazze isolate possano utilmente servire all'appoggio di un forte esercito operante entro il circuito o perimetro da loro formato, è indispensabile che non distino fra loro più di 20 chilometri da perimetro a perimetro; e che siano in numero di cinque o sei affine di delimitare una estensione o regione insufficiente allo spiegamento dell'esercito operante.

Così pure l'intervallo fra i campi trincerati da perimetro a perimetro non dev'essere maggiore di due marce, ossia di 40 chilometri all'incirca, affinchè lo esercito operante possa rapidamente appoggiarsi all'uno od all'altro secondo le occorrenze, ed obbligare il nemico ad allontanarsene colla minaccia di addossarlo ad uno di questi.

E perchè le operazioni riescano facili e decisive in ogni senso, la migliore combinazione si è di avere un sistema di tre campi trincerati costituenti un vasto triangolo strategico, il cui possesso rimanga costantemente all'esercito difensore.

Il presidio indispensabile strettamente alla difesa passiva di ogni singola piazza (e che in ogni eventualità anche di combinati movimenti deve rimanere immobilizzato) non può valutarsi a meno di 6000 uomini di tutte le armi.

Il presidio di un campo trincerato nelle sopradette condizioni non può egualmente valutarsi a meno di 15,000 uomini di tutte le armi.

Dato pertanto che si voglia costituire un sistema di sei piazze isolate occorreranno da 72 a 90 milioni di spesa, e 36 mila uomini di presidio fisso.

E per un sistema di tre campi trincerati occorreranno circa 90 milioni di spesa, e 45 mila uomini di presidio fisso.

E valutando i tre corpi d'esercito (sei divisioni) o 90 mila uomini l'armata operante nell'interno, la forza totale ascenderà nel primo caso a 126 od a 135 mila uomini di tutte le armi.

Il perimetro esterno occupato dalle sei piazze isolate sarà, secondo quanto si è detto (e valutando a 6 chilometri il diametro medio del perimetro di ciascuno), di 136 chilometri all'incirca.

Ed il perimetro esterno delimitato dai tre campi trincerati, coll'aggiunta della larghezza di 10 chilometri per ciascuno per l'area da loro effettivamente occupata, scenderà pure a 150 chilometri circa.

Nel primo caso avremo pertanto 0,933 uomini per ogni metro corrente di contorno o perimetro difeso: e nel secondo caso ne avremo 0,90.

Combinando invece i due sistemi (come era il Quadrilatero austriaco coi tre campi trincerati di Verona, Mantova e Peschiera, e la piazza di Legnago) possiamo scegliere la combinazione più semplice di due campi trincerati, e due piazze isolate con una spesa di 90 milioni, un presidio fisso di 42 mila uomini, un complesso totale di forze di 132 mila uomini ed un perimetro esterno di 152 chilometri, portando cioè a 30 chilometri l'intervallo fra i campi trincerati e le piazze adiacenti.

In questo caso abbiamo per ogni metro corrente

di perimetro uomini $\frac{132}{152}$ = a 0,868 — e L. 473, 68 di spesa.

Nel caso invece di una vasta regione fortificata quando sia bene scelta, vale a dire delimitata per ogni lato da potenti ostacoli naturali come catene o giogaje montuose, fiumi larghi e profondi, laghi, paludi, inondazioni artificiali ecc., ecc., non puossi ragionevolmente calcolare a meno di quattro chilometri in media la distanza a cui dovranno venire costruiti i forti isolati che debbono servire ad intercettare al nemico l'ingresso nella regione: e tenendo conto che la maggior parte di questi forti sarà elevata sovra culmini di montagne o dietro fiumi, od in località ristrette fra questi e laghi o paludi od altri ostacoli che ne impediscano l'attacco regolare avvolgente, la spesa media per ognuno di essi non potrà valutarsi ad una somma maggiore di circa 400,000 lire, la quale prossimamente corrisponde a L. 100 per ogni metro lineare del perimetro esterno della regione e della distanza media di 4 chilometri a cui verrebbero situati.

Notisi in fatti che sui culmini elevati e possibilmente scoscesi in gran parte che dovranno scegliersi all'uopo, come se ne trovano tanti nelle nostre giogaie montuose, basterebbero piccoli fortini capaci al più di 3 o 4 pezzi d'artiglieria per precludere ogni accesso sugli scarsi e disastrosi sentieri da loro guardati, e la spesa di questi sarebbe certamente al disotto della metà di quella sopra indicata.

Volendo pertanto valutare ampiamente anche a 200 chilometri il perimetro della regione fortificata da sostituire al sistema ipotetico delle sei piazze isolate, o dei tre campi trincerati, o della combinazione fatta di due delle prime e due dei secondi, occorrerebbero soltanto al più 50 forti con una spesa di 20 milioni

per guernire a sufficienza il vasto perimetro della regione.

E volendo anche calcolare a 500 uomini il presidio medio di questi forti (per molti dei quali potranno probabilmente bastare 150 a 200) e le riserve e posti di osservazione situati nei loro intervalli, saranno tutto al più 25,000 uomini di tutte le armi che occorreranno alla pura difesa passiva sul contorno fortificato della regione: alla quale forza aggiungendo i 90 mila uomini dell'esercito operante nell'interno, si arriverà alla cifra di 115,000 uomini ossia a 0,75 uomini per metro corrente di perimetro.

Nella spesa però è indispensabile di includere anche quella di un campo trincerato interno costrutto laddove la regione fortificata si congiunge ad una base primaria di osservazione con sicure comunicazioni all'interno del paese; di guisa che la spesa totale ammonterebbe al massimo a 50 *milioni di lire*, ossia a L. 250 per metro corrente di perimetro.

Egli è pertanto evidente che anche supposto il perimetro della regione fortificata più esteso di quello costituito dalle piazze o dai campi trincerati, la spesa necessaria a fortificarla e la forza occorrente a tenerla vittoriosamente contro eserciti superiori sono assai minori di quelle occorrenti agli altri due sistemi.

Le ragioni di questo fatto sono molteplici.

Le piazze isolate ed i campi trincerati accerchiabili richieggono doppie o triplici linee di difesa (1) per

(1) Se una piazza abbia un diametro di 6 chilometri, il contorno delle sue opere avanzate ne misurerà 18; quello delle sue difese esterne ascenderà per lo meno a 12 chilometri ed a 9 circa la sua cinta continua; ed il complesso delle tre linee fortificate misurerà 39 chilometri. Sei piazze di tal genere avranno pertanto uno sviluppo fortificato di 234 chilometri. Un campo trincerato di tipo normale e di medie dimensioni con un diametro di 10 chilometri avrà un perimetro di 30

la loro protezione, e ciò accresce in proporzione non tanto la spesa quanto il presidio occorrente a guernirle.

E difatti un esercito molto superiore in forze al difensore entrando liberamente fra gli intervalli delle piazze o campi può investire un gruppo di due piazze od un campo trincerato soltanto, e coprirsi dalle operazioni controffensive dell'esercito mobile in modo tale da potere spingere avanti al sicuro le operazioni regolari dell'assedio ed impadronirsene in un tempo più o meno lungo; il che obbliga il difensore a costituire le opere delle piazze o del campo trincerato ed a mantenervi fisso il presidio in modo che possano resistere ad un assedio regolare quanto più a lungo sia possibile.

Nell'attacco invece di una regione fortificata non è possibile all'assalitore di passare liberamente in mezzo a due forti, vicini senza prima impadronirsi di uno o due di essi; e non può attaccarli che sui fronti rivolti all'esterno senza poterli avviluppare col suo fuoco.

Ed infatti se anche una porzione del suo esercito riuscisse momentaneamente a forzare un passaggio fra due forti non potrebbe però mantenere libere le sue comunicazioni colla porzione rimasta all'esterno sotto il fuoco incrociato dei forti stessi; nè potrebbero passare le sue artiglierie, colonne di munizioni e carreggi d'ogni natura finchè quel fuoco non fosse stato ridotto al silenzio.

---

per le sue opere di 1ª linea, un altro di 27 per quello di 2ª, un terzo di 24 circa per la sua cinta continua, e così in totale uno sviluppo fortificato di 80 chilometri: e tre di questi campi esigeranno uno sviluppo complessivo fortificato di 243 chilometri. La distanza delle opere sovra questo sviluppo sarà certamente minore di quello dei forti nella regione fortificata: quindi la spesa di questa risulterà indubbiamente minore anche a parità di sviluppo fortificato. E tanto più lo sarà colla sviluppo esterno di 200 chilometri, o con altro minore corrispondente al perimetro della regione occupata dalle sei piazze o dai tre campi trincerati.

E nel tempo a ciò necessario l'esercito difensivo operante nell'interno della regione piomberebbe con tutte le sue forze e specialmente con artiglieria superiore sulla porzione già passata, e facilmente la sconfiggerebbe e forzerebbe a ritirarsi di nuovo con gravissime perdite. Molto meno potrebbero poi le truppe passate avanzarsi nell'interno all'incontro dell'esercito operante meglio fornito di esse di ogni mezzo di combattimento.

Allorchè i forti staccati siano solidamente costrutti ed armati con poche ma potenti artiglierie e ben riparate quanto è possibile dalle offese esterne, il còmpito loro si riduce a resistere agli attacchi di viva forza e ad intercettare il passo da lontano alle truppe ed artiglierie nemiche finchè giunga a loro sostegno l'esercito operante; ed a tale scopo non esigono molta guarnigione, ma solo il servizio assicurato dei loro pezzi e la guardia degli accessi che ad essi conducono.

Queste proprietà costituiscono un vantaggio capitale a favore della regione fortificata, vantaggio che si riassume per un lato nella piena libertà dei movimenti dell'esercito difensore operante nell'interno della regione, e per l'altro nella quasi impossibilità per l'aggressore di penetrare nell'interno in condizioni tali da poter lottare vantaggiosamente con quello, ed investire da ogni lato i forti del perimetro. E se questi volesse ciò non ostante tentare la prova, andrebbe incontro ad una sicura sconfitta.

E quando infine l'esercito aggressore si risolvesse ad attaccare contemporaneamente con procedimento regolare dall'esterno tre o più forti del perimetro per ridurre al silenzio le artiglierie e poter poi forzarne liberamente il passaggio, l'esercito difensore potrebbe sempre situarsi vantaggiosamente di fronte ad esso, dietro la linea dei propri forti, ed afforzare le difese di questi contrapponendo nuove batterie a quelle erette

dall'avversario in modo da prolungarne la difesa assai più di quanto possa accadere nelle piazze o nei campi trincerati investiti fino dal principio dell'assedio e ridotti unicamente alle proprie risorse.

Il che prova sempre più il nostro asserto che non occorre rinforzare il presidio dei forti oltre quanto è necessario ad assicurare il servizio delle loro artiglierie e la resistenza agli attacchi di viva forza od alle sorprese durante il breve tempo che può occorrere all'esercito operante per giungere al soccorso.

Riguardo al 2° punto, gli intervalli di 4 chilometri circa da forte a forte permettono all'esercito operante difensore di sboccare efficacemente sotto la protezione di tre o più forti, e sovra una distesa di molti chilometri avendo le spalle interamente sicure, sia che operi direttamente dall'interno all'esterno, sia che una volta sboccato operi in senso parallelo al perimetro dei propri forti onde investire di fianco le linee e posizioni nemiche.

Queste operazioni riescono evidentemente assai più facili ed efficaci di quelle che dovrebbe tentare in rasa campagna quando volesse attaccare il nemico solidamente afforzatosi nell'interno del perimetro per liberare le piazze ed il campo trincerato da lui investito da ogni parte e di cui procedesse alla definitiva espugnazione regolare.

Riguardo al 3° punto ed al 4° mi occorre in prima di spiegarne il significato, che potrebbe comparire a taluno meno consono colle premesse alle quali quei punti succedono. Un sistema di piazze isolate, od uno di campi trincerati, come pure uno misto delle une e degli altri, potrà talvolta venir lasciato abbandonato a sè stesso per poco tempo, e mantenuto soltanto coi presidî rinforzati delle sue varie posizioni fortificate, mentre l'esercito attivo manovrerà tutto riunito a non molta

distanza da esso, purchè però non si esponga mai a venire tagliato fuori.

Durante la temporanea assenza di questo esercito di operazione, l'aggressore potrà penetrare liberamente nell'interno del sistema e porre regolare assedio a quelle posizioni che stimerà più conveniente di ridurre per le prime in suo potere.

Appena l'esercito attivo del difensore sia libero, potrà rientrare egli pure nell'interno mediante l'appoggio delle piazze o campi non investiti, e si troverà allora in condizioni consimili a quelle in cui sarebbesi trovato se respinto dapprima da violenti e superiori attacchi dell'avversario; e la prevalenza apparterrà (come sempre) a quella parte che potrà concentrare più rapidamente sovra il punto decisivo forze superiori.

Ma nel caso di una regione fortificata, l'esercito mobile della difesa non potrà mai abbandonare interamente a sè stesso, anche per pochi giorni, il perimetro della regione col pericolo che qualche forte venga ridotto al silenzio ed il perimetro venga forzato in qualche suo punto: perchè allora il nemico potrebbe penetrare compatto nell'interno con forze superiori e prendere di rovescio una gran parte dei forti e presidî del perimetro.

Non sarà perciò mai cosa prudente il distaccare altrove anche per pochi giorni *tutto* l'esercito operante nell'interno della regione onde rinforzare operazioni controffensive in altre regioni; e converrà tenervi sempre una forza tale che possa controbilanciare nelle parti minacciate od esposte del perimetro le forze nemiche.

Potrà darsi perciò il caso che la regione fortificata esiga un esercito interno, mentre in eguale caso il sistema di piazze o di campi trincerati potrebbe per pochi giorni lasciarlo disponibile per altre operazioni esterne.

Ma la permanenza dell'esercito interno obbligherà sempre l'avversario a tenervi di fronte forze rilevanti onde parare alle eventualità di sbocchi offensivi, e rendere d'altrettanto meno numerose e potenti le forze nemiche le quali operar potrebbero contro la ipotetica operazione all'infuori del perimetro fortificato in altro scacchiere. E la sicurezza e relativa facilità delle comunicazioni colle basi primarie sarà pel nemico una continua minaccia che vincolerà le sue operazioni in modo da non permettergliene altre lontane, e da obbligarlo a consumarsi nell'attacco della regione fortificata prima che possa proceder oltre nella invasione del paese.

La vastità del territorio racchiuso entro il perimetro fortificato permetterà d'altra parte di tenere interamente occulto al nemico ogni movimento interno, ed ogni arrivo di rinforzi; ciò che non potrebbe ottenersi nei sistemi di piazze isolate o di campi trincerati, entro al cui perimetro può l'invasore spingere ricognizioni, o procurarsi talvolta mezzi di raccogliere notizie.

E questa continua incertezza in cui dovrà rimanere l'invasore sarà un altro gravissimo inciampo alla libertà delle sue operazioni, ed un vantaggio rilevante alla difesa.

Un'ultima grave considerazione milita in favore della regione fortificata in confronto cogli altri sistemi nel caso che le sorti volgano contrarie alla difesa.

Quando l'aggressore pervenga ad introdursi nell'interno dello scacchiere e ad investire separatamente una o più piazze od uno dei campi, coprendosi solidamente contro le operazioni controffensive dell'esercito mobile, le guarnigioni di quelle piazze forti sono destinate a cadere, almeno per fame, nelle mani del nemico dopo una difesa più o meno prolungata ed

accanita, se le sorti della guerra non vengano cambiate in tempo utile.

Così accadde a Peschiera nel 1848, e così pure le sarebbe accaduto nel 1859 se non sopravveniva la pace di Villafranca.

Le guarnigioni di quei punti fortificati sono sempre di qualche importanza, e la loro caduta nelle mani del nemico non può a meno di produrre un vuoto deplorabile nelle file dei difensori ed un effetto morale dannosissimo nel paese intero.

Quando invece l'aggressore riesce a forzare l'ingresso nella regione fortificata, ed obblighi l'esercito operante a ritirarsi e coprire il grande ridotto o campo trincerato alla base della regione, egli potrà bensì cingere d'assedio diversi forti del perimetro ed impadronirsene dopo una resistenza tanto più lunga quanto più è facile l'approvvigionamento diuturno delle loro piccolissime guarnigioni.

Ma la prigionia di queste e l'inutilizzazione temporanea di quelle degli altri numerosi forti che rimangono lontani al grosso delle operazioni non potrà produrre un vuoto sensibile nelle file dei difensori nè uno scoramento esiziale nel paese.

Perduta una parte delle posizioni fortificate del sistema, o caduto un *piccolo* numero di forti perimetrali della regione (chè non vi sarebbe per l'invasore prezzo dell'opera ad attaccarne un numero superiore al bisogno del suo libero passaggio), le sorti della difesa dipenderanno dalla forza naturale od artificiale della posizione trincerata sulla quale si sarà ripiegato l'esercito operante e dalle ulteriori risorse del paese.

Se il sistema si allaccerà solidamente con uno dei suoi vertici ad una base primaria pure solidamente tenuta (come deve necessariamente allacciarvisi la regione nel suo ridotto), l'esercito operante difensore si

troverà prossimamente in identiche condizioni *per le sue operazioni dirette colla base e contro il nemico* in ambedue i sistemi finora considerati.

Ma la maggior estensione di perimetro fortificato della regione, ed il gran numero dei suoi forti immuni temporariamente dalle offese nemiche permetteranno una latitudine assai maggiore alle operazioni sul fianco ed alle spalle dell'esercito invasore, di quello che potrebbe certamente ottenersi dalle posizioni fortificate del sistema di piazze o campi non ancora investite da questo esercito.

E la maggior libertà nelle operazioni con sicuri appoggi farà crescere in favore della regione fortificata le probabilità di un esito fortunato della controffensiva.

Riassumendo pertanto le cose discorse in questa discussione comparativa: una regione fortificata le cui linee esterne di difesa ed il perimetro siano costituite da potenti ostacoli naturali, e tanto più poi quando questi presentino lunghi tratti veramente inaccessibili per se stessi ad attacchi poderosi, presenta vantaggi considerevolissimi sovra qualunque altro sistema di piazze isolate o di campi trincerati situati a distanza oltre il tiro normale delle artiglierie, qualunque sia d'altronde il modo con cui queste posizioni fortificate vengano combinate fra loro, e la facilità che per la loro speciale costituzione offrano agli attacchi controffensivi.

La continuità dell'azione delle artiglierie della difesa sovra tutto il perimetro della regione esposta agli attacchi è la causa principale dei detti vantaggi, in quanto che vieta al nemico di penetrare entro la regione in condizioni tali da poter subito affrontare l'esercito mobile operante nell'interno; e la maggior estensione delle linee costituenti il perimetro fornisce il modo di ese-

guire sbocchi *totalmente improvvisi* con forze rilevanti (perchè i preparativi ne rimangono più facilmente occulti) sui fianchi e le spalle dell'aggressore.

D'altra parte la necessità di tenere costantemente un esercito mobile nella regione non reca danno alle operazioni combinate negli scacchieri strategici vicini perchè obbliga pure l'aggressore a tenere sempre fortemente guardati gli sbocchi della regione, ed indebolisce d'altrettanto le sue operazioni in quegli scacchieri.

Di guisa che la scienza moderna delle fortificazioni parmi che debba avere ora piucchè mai nel passato per suo scopo principalissimo l'esame e lo studio accurato della conformazione geografica e topografica del paese per stabilire *con successione continua* le opere della difesa sulle grandi linee naturali difensive il cui complesso e le cui combinazioni servano a delimitare vaste regioni difensive solidamente congiunte alle basi primarie; dalle quali sia dato far loro giungere i rinforzi ed approvvigionamenti d'ogni natura che possano occorrere a seconda degli eventi della guerra.

Dove la linea naturale è inaccessibile non occorrono evidentemente difese artificiali e si risparmiano spese e soldati.

Queste conclusioni a cui ci ha condotti necessariamente il modo attuale di far la guerra con masse considerevolissime, non costituisce certamente un nuovo trovato della scienza militare, ed anzi non è in sostanza che il puro e semplice ritorno alle idee primitive ed elementari della fortificazione quale fu intesa dai primi popoli che vennero in guerra fra loro e che trovaronsi costretti a respingere invasioni, l'utilizzazione cioè degli ostacoli naturali a vantaggio della difesa.

E se le storie antiche e moderne non bastassero, come bastano certamente, a convincere della convenienza attuale di ricondurre l'arte fortificatoria ai suoi

primi principî nella difesa dei grandi Stati, e nella protezione di vasti territori, l'esempio tuttora palpitante della guerra civile in Ispagna dove poche accozzaglie di intrepidi entusiasti montanari sono riuscite a mantenersi per oltre tre anni e vi si mantengono tuttora, nelle alpestri regioni della Navarra, Biscaglia e Guipuzcoa, a raccogliervi più armate sempre rinascenti e ad infliggere di tratto in tratto gravi disfatte ad eserciti più numerosi assai dei loro, più disciplinati e rotti alla guerra, dovrebbe convincere appieno sulla utilità di appoggiarsi principalmente alle difese naturali ogni più tenace parteggiatore dei sistemi di piccole piazze isolate o di campi trincerati pure isolati e comunque combinati fra loro.

La crescente potenza delle armi da fuoco non ha cambiato per nulla essenzialmente le condizioni reciproche dell'attacco e della difesa delle posizioni o siti fortificati; e la prevalenza spetta ora come per lo passato a quella parte che può sviluppare con fuoco avvolgente una potenza maggiore nei mezzi d'offesa.

Solo la consistenza delle opere difensive deve ora presentare una maggiore resistenza passiva contro i più potenti mezzi di distruzione, ed occorrono più numerosi ricoveri d'ogni natura e defilamenti efficaci dei tiri più curvi.

E ciò è un motivo sempre più impellente di chiamare in aiuto della difesa le opere colossali della natura, contro le quali ogni nuovo mezzo di distruzione rimarrà sempre impotente ed inefficace e di evitare il fuoco avvolgente mediante lunghi sviluppi rettilinei di opere vicine.

Le nuove fortificazioni di Parigi altro non sono in sostanza che tre limitate regioni fortificate ai lembi più dall'arte che dalla natura (la quale non è ivi troppo vivamente accentuata), ed allacciate solidamente alle

opere già esistenti attorno a quella vasta capitale che ne diviene il ridotto quasi inaccessibile.

Le celebri linee di Torres Vedras altro non furono che una regione fortificata addossata al mare ed alla foce del Tago, basi di operazione dell'esercito inglese nella penisola iberica.

Ed un esempio contemporaneo di quanto potente aiuto possano arrecare in guerra gli ostacoli naturali abilmente usufruttati, lo abbiamo nelle fortissime posizioni occupate dai Russi dopo la presa di Sebastopoli sul versante destro della Cernaia e di quella di Baia; le quali posizioni costituivano un insuperabile sbarramento naturale (a cui l'arte presso che nulla dovette aggiungere, per togliere agli alleati ogni velleità di attaccarlo) ed atto a confinarli nella ristretta punta di territorio ove dopo quasi tre anni di lotta sanguinosa e sagrifici enormi erano soltanto riusciti a mantenersi stabilmente.

Le posizioni di Mackenzie sarebbero anche adesso insuperabili come allora, mentre le contrapposte posizioni degli alleati sulla sinistra della Cernaia dominate altamente a troppo breve portata delle nuove artiglierie sarebbero intenibili affatto, e lascierebbero aperti ai difensori delle prime ampi sbocchi per la controffensiva, di cui mancavano nel 1855, e che furono causa principale delle gravi perdite subite nella battaglia del 16 agosto.

La potenza accresciuta delle moderne artiglierie non solo aumenta pertanto la resistenza passiva dei forti ostacoli naturali, ma ne aumenta ancora l'azione attiva, tenendo il nemico a maggiore distanza dagli sbocchi che naturalmente presentano, o da quelli che si possono eventualmente procurare.

ANTONIO ARALDI
Maggior generale.

CONFERENZE MILITARI

(PUBBLICATE PER ORDINE DI S. E. IL MINISTRO DELLA GUERRA)

SGUARDO POLITICO-MILITARE

ALLE

ULTIME CAMPAGNE

(Lettura fatta nel febbraio 1875 dinanzi agli ufficiali del presidio di Torino)

> Noi siamo stati solleciti a trarre partito delle mutate condizioni dell'Europa ed abbiamo fatto egregiamente; ma ora è mestieri non addormentarsi sui favori di una fortuna che potrebbe diventare così pericolosa come è stata propizia.
>
> MARSELLI. — *Gli avvenimenti del 1870.*

La storia c'insegna come le nazioni giungano presto o tardi a quell'epoca fortunata della loro esistenza in cui, lo sviluppo delle forze essendo al massimo loro grado e sommo il loro valore politico-militare, esercitano una riconosciuta influenza sui destini degli altri popoli.

A questa età, produttrice di gloriosi avvenimenti e feconda di civili e marziali virtù, arrivano le genti o mediante l'opera costante ed indefessa di un sapiente ed onesto reggimento statale, oppure trascinati dalla potenza del genio che colla irresistibilità del proprio impulso basta da sola a creare una fittizia vitalità più o meno prolungata.

La storia contemporanea e specialmente quella dell'ultimo decennio ci porgono l'esempio di una grande nazione che dopo un lungo e laborioso studio di pre-

parazione, esce d'un tratto dallo stato di raccoglimento in cui si era volontariamente racchiusa e fa pompa di tale virile energia da rendere l'intera Europa attonita davanti alle sue vittorie.

L'egemonia che la Prussia seppe guadagnarsi in Germania non è l'opera di un uomo solo, dotato da natura di mente straordinaria; i suoi allori guerreschi non furono raccolti da una strapotente individualità militare, ma furono piuttosto il prodotto di un gran numero di fattori, le cui origini ci porterebbero ai tempi del grande Federico.

Ne consegue che l'importanza della Germania in Europa non può essere passeggera, avendo cause efficienti profonde e se non indistruttibili, durevoli e salde. Ecco il vantaggio delle situazioni fondate sul diritto, ma sostenute dalla forza.

Perocchè, qualunque sia l'opinione di coloro che vorrebbero un mondo puramente retto dalle leggi dell'etica e spaziano nei campi del sentimentalismo, i fatti hanno sempre dimostrato, in allora soltanto un popolo essere al sicuro dell'altrui prepotenza, quando abbia sufficiente forza per farsi temere.

Questa forza può essere intrinseca od estrinseca, reale o morale.

Intrinseca e reale quando ha origine e sviluppo nelle forze vitali del paese, estrinseca o morale quando si fonda su alleanze durature antecedentemente contratte.

L'appoggio morale di un popolo può per altro mancare da un'ora all'altra; mutano come il vento le diplomatiche situazioni nel vasto pelago degli umani raggiri; è molto più sicuro esser forti, che non dalla altrui forza protetti.

Studiare il gioco di un abile schermitore mentre egli si prova con altri è ottimo consiglio. Non credo adunque inutile fatica quella di investigare con quali

mezzi e per quali strade si arrivi ai successi, sieno dessi d'ordine politico o militare e quali sieno le regole per trarre da questi il più sicuro profitto.

All'aprirsi delle due ultime campagne la Prussia seppe crearsi una situazione politica felicissima.

Come preparazione politica alla campagna del 1866 notiamo che, coll'abile contegno tenuto nel 1854 seppe guadagnarsi la neutralità della Russia, e non meno previdente fu la condotta del gabinetto prussiano quando scoppiava la rivoluzione polacca nel 1863.

Colle buone relazioni diplomatiche, facendosi forte di una specie di appoggio concesso nel 59 e lasciando intravedere abilmente che non teneva punto alle province renane, si cattivò il favore della Francia.

Mediante l'alleanza coll'Italia, non solo divise, ma diresse in opposte direzioni le forze avversarie.

In faccia ai propri connazionali si atteggiò a difesa del gran nome germanico che non voleva subire pressioni straniere, e marciò decisa e fidente allo scopo prefisso, accampando il diritto e brandendo l'iniziativa.

L'Italia le servì d'esempio e l'additò ai propri figli nel mentre le stendeva amichevolmente la mano.

L'Austria dovette subire la guerra e fu proclamata in Europa la provocatrice.

La Sassonia era necessaria come base di operazione; non potendola avere alleata, si seppe lanciarla nel campo nemico per occuparla militarmente.

Ecco, in brevissimi tratti, un riassunto della grande preparazione politica alla campagna del 66, nella quale noi pure ebbimo la nostra parte di abilità.

Nel 1870 la Francia col suo contegno rese più facile il còmpito del grande statista tedesco, perocchè le vittorie prussiane del 1866 erano state considerate a Parigi come sconfitte francesi. Si volle assolutamente vedere una rivale nella fortunata vicina.

Il famoso grido: *à Berlin*, del popolo parigino, non è altro che l'espressione sintetica dell'opinione pubblica francese che non voleva ammettere superiorità a nessun patto e da Thiers aveva imparato che la grandezza della Francia risiedeva nella debolezza delle potenze vicine.

Colui che per tanti anni aveva saputo moderare non solo, ma indirizzare i tumultuosi fermenti di quella grande e sventurata nazione, fu impotente in quei giorni a reggerne i destini.

Stanco, indebolito dagli anni, da morbo letale e dalle faticose cure dello Stato, temette di essere rovesciato resistendo al turbine e si piegò all'imperversare della procella; egli sperava di poterla dirigere contro di chi il suo popolo chiamava col nome, già tanto temuto, di nemico della Francia; illuso da' suoi sulla verità e resistenza delle proprie forze, non potè misurare la profondità dell'abisso in cui la sua politica l'avrebbe trascinato.

Di tal maniera, quel monarca al quale gli Italiani erigono a Milano un monumento, come a strenuo propugnatore dell'italica nazionalità, dovette opporsi alla unificazione germanica perchè il suo popolo, malato di febbrile allucinazione, vedeva un pericolo nell'attuazione di quel tradizionale concetto.

Nè meno condannata nella storia sarà la spedizione francese che tragicamente si era compiuta a Mentana e che aveva tolto a quel popolo l'amicizia e l'appoggio di una nazione che gli era legata per vincoli di razza e di riconoscenza.

A nulla valse la parola di chi, incaricato di osservare i progressi militari da Berlino, ne dimostrava con rara acutezza il regolare e savio andamento.

A nulla le convincenti frasi di colui che seppe con sperimentata perizia scoprire i difetti del nazionale esercito.

Sola, infatuata delle antiche vittorie, inconscia della propria debolezza di fronte alla terribile nemica, ed impreparata, la Francia si lanciò nell'ultima campagna afferrando un futile pretesto e sperando di offuscarlo col bagliore delle vittorie.

Riassunsi in poche righe quanto mi sembrò esservi di più rilevante nella preparazione politica delle ultime campagne.

Tralascio di parlare della nota abilità dell'attuale gran cancelliere germanico nel maneggio delle diplomatiche combinazioni, e passo alle osservazioni d'ordine militare.

Per tenere maggiore ordinatezza nel progredire, dirò prima della campagna del 1866; ne dedurrò quegli ammaestramenti che mi sembreranno utili per noi e passerò in seguito a quella del 1870-71.

Rapido e superficiale sarà il mio sguardo, come lo consentono il genere del mio lavoro e più ancora la pochezza della mia dottrina.

1866.

A mio credere, il più importante vantaggio che la Prussia aveva sull'Austria all'epoca della campagna del 1866 era quello del suo organamento militare. Questo sistema, che quasi tutte le potenze hanno ora adottato, era già stabilmente regolato in Prussia da molti anni e funzionava ancor meglio, dopo le riforme portatevi negli anni 1860 e 61.

Le idee di eguaglianza civile che, dove più, dove meno, si fecero strada nelle masse dopo la rivoluzione francese, penetrarono anche in Prussia, ma non ap-

parvero tanto potenti da distruggere fino l'ultima traccia del sistema feudale; un resto di gerarchia sociale rimase. L'eguaglianza dei cittadini in faccia alle leggi militari fu invece applicata in tutta la sua pienezza, e l'obbligo della difesa della patria venne tanto più volonterosamente proclamato che ancor ricordavansi con mal celata animosità nazionale le subìte dolorose sconfitte e la straniera occupazione.

Di tal maniera la Prussia presentava sui campi di Boemia un esercito eminentemente nazionale, e che, oltre all'essere numeroso ed istrutto, poteva fare assegnamento su tali risorse per rifornirsi, che solo il suaccennato sistema di organizzazione militare può permettere.

L'Austria aveva invece il suo esercito formato secondo il vecchio sistema; l'idea di far fruttare le varie aspirazioni nazionali non aveva ancora messo salde radici; non esisteva una nazionalità spiccata che annientasse le altre; all'egemonia in Germania, per cui in fondo si combatteva, molto tenevano i Tedeschi, poco o nulla tutti gli altri. Le antiche tradizioni, una forzata ma pur ferma disciplina, e la ingenita paziente sommessione delle masse (escluse le italiane), diedero un certo numero di probabilità al governo austriaco. Venne tentata la sorte delle armi, facendo appello a tutte le forze vitali del paese, senza però che l'organamento militare permettesse di poterne tutta sviluppare la produttività.

Nella campagna di guerra della quale discorriamo, per ragioni politiche, la mobilitazione prussiana, più pronta e più facile dell'austriaca, pur non potè sviluppare tutti i suoi mezzi e dimostrare gli incontestabili suoi vantaggi, intanto però cagionò la dislocazione difensiva su Ollmütz, contraria alle idee di chi reggeva il sommo comando, e che tanto danneggiò l'andamento delle successive operazioni.

Allo scopo di seguitare il metodo comparativo che mi sono proposto, mi si permetta, su questo argomento della mobilitazione, di osservare, essere per noi in Italia, un problema di somma importanza, la cui soluzione presenta un maggior numero di difficoltà che negli altri paesi, per i seguenti motivi:

I. Impossibilità attuale di adottare il sistema regionale.

II. Conformazione geografica della nostra penisola.

III. Rete ferroviaria incompleta fatta in base a mire speculative e commerciali, senza preconcezioni logistiche ed indirizzo stabile militare.

Nell'accennare alle difficoltà che ci riguardano, di mano in mano che mi vien fatto di riscontrarle, sono ben lungi dal pretendere di appianarle od anche solo intavolare su di esse una estesa discussione. Lascio ad altri più di me competente la proficua e lodevole cura di uno studio diligente ed accurato delle varie importantissime questioni militari cui tocco appena di volo, continuando nella rapida rivista.

E pei motivi suddetti, tralascio ogni considerazione sulla differenza di posizione finanziaria che esisteva fra noi ed i nostri alleati nella campagna del 66. Dalla parte della Prussia un fondo di guerra di 125 milioni, saviamente istituito e conservato; dalla nostra un disavanzo ingentissimo che fortunatamente va ora annualmente diminuendo.

Compiuta la mobilitazione, l'atto di guerra che la segue è quello del concentramento; questo deve riunire i seguenti caratteri:

I. Aver pronta la massa maggiore da opporre alla corrispondente nemica.

II. Coprire la capitale od i centri vitali del paese.

III. Facilitare l'approvvigionamento e le preparazioni di seconda linea.

IV. Non avere un obbiettivo troppo definito onde l'avversario si trovi nell'incertezza.

La dislocazione prussiana riuniva questi requisiti, e fu tale da influenzare l'andamento delle successive operazioni.

Quanto alla nostra prima dislocazione, nella breve campagna del 1866, avrebbe forse potuto dare buoni risultati, se l'incontro impreveduto col nemico non ci avesse fatto accettar battaglia in condizioni tanto sfavorevoli.

Ora entriamo nel campo dell'azione propriamente detta, ossia delle operazioni.

Una brillante iniziativa caratterizza le mosse prussiane fin dal principio ed obbliga il nemico a subordinarvi le proprie. Unità di comando, armonia di movimenti, decisione nell'offensiva e chiarezza nei concetti, nulla manca da una parte; dall'altra, per cause che ora torna inutile di indagare, regna l'incerezza e l'indecisione.

Dal canto nostro, noi pure prendemmo l'iniziativa, ma se dessa fu anche generata da saggio consiglio e confortata da maturo studio, l'ignoranza momentanea della dislocazione nemica le tolse ogni valore e la rese frustranea.

Tutte le savie disposizioni del supremo comando prussiano e le pronte attuazioni dei comandanti in sott'ordine non sarebbero bastate però a coronare di guerreschi allori le loro armi, se la straordinaria solidità e resistenza delle truppe non vi avesse tanto efficacemente contribuito.

È noto il modesto e ad un tempo sapiente detto del maresciallo Moltke, il quale anche dopo l'ultima campagna considerava come primo fattore d'ogni successo la pertinace intrepidezza delle truppe.

È questa una prerogativa tedesca? Siamo noi tanto

degeneri dai nostri avi da dover rinunciare ad aspirarvi? Sarebbe fare oltraggio al nome italiano il rispondere affermativamente.

Anzichè abbandonarci a facili spossamenti morali e rinunciare al possesso di quelle doti che ci è forza riconoscere in altri, indaghiamo come e da quali cause efficienti furono generate, onde, determinata nettamente la meta e la strada per giungervi, possiamo incamminarvici colla certezza di arrivare.

Disciplina, fiducia e forza sono a mio credere le fonti della solidità.

La disciplina non è altro che l'educazione della volontà individuale a determinarsi nel senso di quella che ha l'incarico del comando.

Fiducia vale fede nella superiorità del proprio capo e dei propri mezzi d'offesa e difesa, procede dalla persuasione, non dall'autocratismo.

La forza, nel senso morale, è generata dalle prime due, nel senso fisico poi, pure indispensabile, si risolve nella cura della razza umana, che è dovere dello Stato di migliorare mediante opportuni provvedimenti.

Tener lontana la gioventù dalle corruzioni d'ogni genere negli anni in cui maggiormente ha bisogno di sorveglianza e che sono per l'appunto quelli dello sviluppo; togliere ogni ingerenza per parte del clero nelle case di educazione, tassare fortemente le bevande alcooliche, invigilare severamente sulla pubblica igiene, sono disposizioni che non esiterei ad emanare, e che tornerebbero col tempo indubbiamente vantaggiose.

Ma parliamo anzitutto della disciplina.

Perchè un esercito riesca completamente disciplinato, è d'uopo lo sia anche il popolo dal quale è fornito e che è chiamato a difendere. E tale il popolo italiano?

Se dovessimo rispondere a codesto quesito alla sola

stregua dei moderni avvenimenti, noi potremmo affermare.

Attualmente, nel consorzio delle nazioni civili, l'Italia dà l'esempio dell'ordine, della tranquillità e della moderazione. Se confrontiamo la condotta delle nostre masse con quella delle popolazioni, che hanno comune con noi l'origine e la razza, non possiamo a meno di rallegrarci ed intonare un inno di letizia; ma volendo giudicare con fondamento ed imparzialità, possiamo noi asseverare che un tale contegno sia il risultato di una sana e severa educazione morale? I primi insegnamenti, quelli che si devono avere nel seno della propria famiglia, possiamo noi affermare di saperli informati a quei nobili sentimenti di onore nazionale e di rettitudine, che il governo e la parte eletta della nostra popolazione si sforzano di proclamare? Ricordiamoci che le prime impressioni sono quelle che lasciano di loro traccia indelebile. — Ricordiamoci che un popolo, il quale vuol rendersi forte e rispettato al cospetto del mondo, deve esser certo che fin dall'infanzia i propri figli, nelle loro famiglie, come nelle scuole e nelle righe vengano animati al rispetto dell'autorità e delle patrie istituzioni.

Fedele alla mia premessa di sorvolare, dopo avere accennato alle difficoltà, lascio insoluta come le altre anche codesta questione.

Mi si permetta però una parola che basti a segnalarne l'importanza speciale per noi che manchiamo del valido aiuto del sacerdote; questi, dal pergamo, potrebbe afforzare l'opera nostra, e dovrebbe prefiggersi per suo scopo precipuo di formare degli onesti e laboriosi cittadini. Se ciò fosse, facile riuscirebbe il còmpito di coloro che insegnano nelle scuole o comandano nelle righe.

Ora della fiducia.

Il Re ed il paese, nell'affidarci la sacra missione di guidare i loro difensori nelle possibili lotte per la nazionale difesa, ci dànno la più alta prova di fiducia che umanamente si possa concepire. A noi spetta il mostrare che siamo all'altezza del còmpito assegnatoci e degni di tanto onore.

Fu detto che volere è potere, ed a noi nulla manca per riuscire purchè lo vogliamo. Allora soltanto però noi potremo chiamarci sicuri che l'opera nostra verrà coronata da esito felice, quando, rivolto un severo sguardo scrutatore in noi stessi, ci saremo accertati che nulla ci manca di quel corredo di qualità e cognizioni che insieme riunite danno diritto al titolo onorifico di ottimo ufficiale.

Che se per avventura, per nostro stesso giudizio o per quello di chi ha diritto di giudicarci, ci trovassimo deficenti, ripariamo nel più breve tempo possibile allo scoperto difetto, ed operiamo con quella tenacità di propositi, che è forse la sola delle qualità morali che possiamo realmente invidiare ai popoli del nord.

Seguendo un tale programma, adempiendo scrupolosamente al nostro dovere, predicando coll'esempio e mostrandoci in ogni circostanza superiori di fatto, non di solo nome ai nostri subordinati, otterremo la fiducia che è tanto necessaria a dare la stabilità e la resistenza alle truppe.

Circa alla forza fisica, ossia all'allenamento umano per le operazioni di guerra, indispensabile al buon andamento delle medesime, dirò solo poche parole.

Fa d'uopo che fino dai primi dì dell'adolescenza chi per il genere della sua occupazione non è chiamato a condurre una vita attiva e ginnastica, vi sia indirizzato in modo obbligatorio. Fa d'uopo che si proibisca di rinchiudere i ragazzi non ancora svilup-

pati negli opifici, specie di carceri industriali che fruttano ricchezza al capitalista e rachitismo alla popolazione. È necessario infine che pubblici bagni sieno stabiliti nei principali centri, onde il proletario possa servirsene senza costo di spesa e prenda l'abitudine della pulizia personale, tanto proficua ed igienica.

L'antica Roma aveva stabilimenti balneari per la plebe, onde potesse gratuitamente farsi monda, e colle gare ginnastiche d'ogni genere animava il popolo a quegli esercizi che contribuirono a renderlo forte, ben costrutto e con un aspetto di marziale alterezza, che lunghi secoli di governo teocratico evirante non riuscirono a cancellare.

Ma è ormai giunto il momento di ricordare come, dopo la campagna del 1866, siasi dovunque proclamato avere i Prussiani conseguito la vittoria per virtù del loro armamento; sarà utile esaminare quanto vi sia di vero in questo giudizio tanto facilmente accolto.

Quale coefficiente di vittoria, il Dreyse fu dapprincipio portato alle stelle; come però sempre succede nell'andamento della pubblica opinione, successe la reazione e vi fu chi non volle ammettere la sua influenza e valore distruttivo; finalmente dopo maturo esame e sanguinose prove sui campi di battaglia, si dovette convenire circa la superiorità incontestabile delle armi a retrocarica e riconoscere in esse se non il solo ed il primo, certo uno dei potentissimi mezzi di vincere, che aveva a sua disposizione la Prussia nella campagna di Boemia.

Su tale argomento la prova più convincente di quante se ne possano dare, si è quella, che tutte le nazioni in pochi anni si fornirono di quelle stesse armi che avevano destato la meraviglia in Europa, e che, se non portarono un assoluto rivolgimento nelle alte sfere della

strategia, lo produssero in quello della tattica, nessuna arma eccettuata.

Ed infatti, oltrechè superiore rapidità di tiro e di portata equivale ad aumento di forza, questa, trae seco corrispondente effetto morale, vantaggioso in chi lo possiede e deprimente nell'avversario.

Nel campo strategico, l'esercito prussiano non avrebbe potuto avventurarsi a così larghe dislocazioni se a parità ed anche ad inferiorità di forza numerica non avesse saputo di poter opporre la superiorità del suo fuoco. L'incolonnamento, se anche troppo prolungato, diventò meno pericoloso, perocchè, pure presentando fronte ristretta, lo sviluppo del fuoco fu sempre comparativamente efficace. Lo spiegamento fu reso più facile per la pronta e valida resistenza che poterono presentare i primi reparti delle colonne.

E nel campo della tattica: Maggior spigliatezza ed iniziativa individuale nel soldato che si accorse bentosto di quanto il suo fucile fosse superiore a quello del nemico. — Paralizzamento delle cariche alla baionetta, cui gli Austriaci davano una grande importanza dopo la campagna del 1859, e la cui attuazione era stata replicatamente raccomandata. — Paralizzamento dell'azione d'urto della cavalleria sulla quale l'esercito austriaco faceva con ragione grandissimo assegnamento. — Corrispondente depressione morale originata dalle perdite straordinarie, dall'inutilità di reiterati attacchi e dall'insufficienza assoluta del proprio modo di combattere.

Questo abbattimento psicologico andò generalizzandosi dagli infimi ai sommi gradi della militare gerarchia nell'esercito austriaco, e portò quella terribile confusione di idee, di ordini e di mosse che conduce irrevocabilmente a fatale rovina.

Non tralascio per ultimo di noverare fra i vantaggi

che seppero procurarsi le armate prussiane quello di un giusto ed abile impiego delle mosse giranti e di attorniamento che decisero ripetutamente le sorti di gloriose giornate.

Noi possediamo ora un'arma non inferiore ad alcuna, abbiamo adattato la nostra tattica ai nuovi sistemi; fortunati, potemmo studiare sui rovesci altrui; camminiamo fidenti nelle vie dell'avvenire ed ispiriamo al nostro soldato una ben meritata fiducia nell'attuale armamento.

Dei movimenti giranti non abuseremo, ricordandoci che solo possono diventar vantaggiosi, se coordinati ad un finto o vero, ma in ogni modo, ben definito attacco frontale.

E passo alla parte militare dell'ultima campagna franco-tedesca onde non abusare a mia volta della pazienza altrui.

1870.

L'organamento militare prussiano, se potè annoverarsi come uno dei più efficaci motivi di successo nella campagna del 1866, a ben più forte ragione lo è per quella del 1870-71.

In quest'ultima lo si vide nel pieno sviluppo delle sue forze, mostrare una incontestata superiorità su tutti gli altri d'Europa. Le imperfezioni del sistema francese non vennero che troppo evidentemente a conoscenza di tutti, e tornerebbe inutile l'intavolare ora un raffronto che non ha ragione di esistere.

Basterà ricordare il noto esempio del soldato francese che, richiamato dal congedo illimitato sotto le

armi, si recava in Algeria, per equipaggiarsi e ritornava in Francia per combattere.

L'imperatore Napoleone III ed il maresciallo Niel tentarono le riforme, ma o trovarono opposizione o furono scoraggiati dall'indifferentismo. Ambedue scomparvero dalla scena del mondo, e sebbene in differente epoca, molto dovettero soffrire di non aver potuto porre in effetto le loro idee. Entrambi amavano la Francia e volevano la sua grandezza.

La Germania, tutto all'opposto, aveva perfezionato la sua mobilitazione, aveva esattamente calcolata, aumentandola, la produttività delle sue reti ferroviarie, e più di tutto, innalzata a sistema la divisione del lavoro.

A nostra volta io credo che solo riusciremo ad avere un perfetto ordinamento militare, quando arriveremo a conoscere tutti il nostro còmpito preciso nel momento del bisogno.

Quando il meccanismo della nazionale difesa sarà perfezionato ed avrà tutte le sue ruote d'ingranaggio, non avremo bisogno del genio di un uomo che venga a guidarci alla vittoria; questa otterremo perchè saremo pronti e perchè l'avremo calcolata.

Fin dalle prime operazioni l'esercito tedesco mostrò contro la Francia una iniziativa ancor più spiccata che contro l'Austria. — Alla sapiente superiore direzione non fece difetto l'intelligente concorso dei comandanti in sott'ordine; questi mostraronsi veramente all'altezza della loro missione e talvolta indovinarono, provvidero e vinsero prima che gli ordini fossero arrivati.

Sebbene tali slanci d'iniziativa non possano passare incolumi pel crivello di una critica severa, è pur forza l'ammettere che, quando sono coronati da esito felice, hanno fondamento il più delle volte nella perfetta conoscenza della situazione e nella pronta interpretazione del concetto generale.

L'iniziativa, del resto, non è un portato dei nostri giorni; dai tempi più remoti fu sempre tenuta per una delle doti primarie degli abili luogotenenti.

Oggidì tanto più necessaria si è resa per la straordinaria mole degli eserciti e per il modo con cui vengono condotti.

Vi sono però dei limiti entro i quali l'iniziativa deve essere ad ogni patto contenuta, qualora vogliasi mantenere l'armonia generale delle operazioni e l'unità direttiva del comando.

L'arma di cavalleria va debitrice ai Tedeschi di esser libera dall'ostracismo al quale molti l'avevano condannata. È certo che fuvvi un momento in cui si discusse se ancora dessa avrebbe potuto mostrarsi sui campi dell'avvenire. Si sosteneva che l'armamento a retrocarica l'aveva annientata, la si riteneva un'arma di lusso che avrebbe forse potuto prestare qualche servizio nell'inseguire il nemico fugato o nelle entrate trionfali in espugnate città.

Ma la cavalleria tedesca riguadagnò alla nobile arma il suo posto d'onore e provò come, abilmente impiegata, possa diventare coefficente efficacissimo di vittoria quale esploratrice intelligente delle mosse avversarie ed attenta seguace de' suoi passi.

Leggendario diventerà l'ulano tedesco nelle future tradizioni del popolo francese e sempre verrà citato come stromento di terrore, di morale spossamento e di instancabile persecuzione.

E di quanta importanza sia il servizio di esplorazione intelligentemente esplicato e messo in pratica, ce lo provano le principali giornate dell'ultima grande campagna. — Ci basti rammentare l'operato del maresciallo Bazaine il 16 agosto a Rezonville.

Riceve vaghe notizie, senza assicurarsi della loro verità, vi fa assegnamento; s'incammina su di una

sola strada con 4 corpi d'armata e le impedimenta; lascia scoperto il suo fianco sinistro che un servizio di esplorazione anche mediocre avrebbe tosto avvertito seriamente minacciato; si distruggono i ponti verso nord ma quelli verso il sud di Metz rimangono intatti su di questi non una vedetta che avverta il passaggio nemico della Mosella, non un cavaliere che corra a darne avviso al comando supremo.

Sia lode a chi predica la necessità dell'esplorazione e le dà il primo posto fra i servigi dell'arma a cavallo.

Molto si è fatto e si sta facendo onde rendere i nostri squadroni bene istrutti in tal genere di operazioni, ma a parer mio l'opera benemerita non è compiuta. Dobbiamo maggiormente curare lo sviluppo dell'intelligenza dei nostri cavalieri; non basta che sappiano leggere ed orientarsi, occorre abituarli alla più minuta osservazione, far in loro penetrare il desiderio di sapere e l'interessamento alle località che percorrono.

Mi si permetta la volgare espressione: io trovo che il nostro soldato ha in genere l'abitudine di camminare troppo sovente colla testa nel sacco.

Ho potuto accertarmi che alcuni non conoscevano il nome del paese nel quale si trovavano, dopo vari giorni di permanenza; non parlo delle denominazioni delle vie che soventi volte l'autorità cittadina inutilmente battezzò, per loro, con nomi illustri nazionali, prettamente italiani.

Sarebbe pure ottima cosa che il nostro gregario avesse un'idea chiara della costituzione militare del nostro paese e del modo con cui l'esercito funziona, quando mobilitato; ed a conferma di ciò, cito le parole autorevolissime del colonnello Còrsi che in una pregevole pubblicazione così si esprime:

« Pensando alle conseguenze oggimai notissime del combattere spicciolato, ch'è divenuto necessità, agli

sparpagliamenti richiesti dal servizio di avanguardia, di fiancheggiamento, di scoperta, semprechè insomma si debba o si possa venire in contatto col nemico, e rammentando quegli angosciosi momenti di scompiglio e confusione che abbiamo veduto nelle guerre passate, e che hanno pur veduto gli Austriaci, i Francesi, e talvolta anche gli stessi Prussiani, sul postergo di battaglia e sulle vie di ritirata, non possiamo a meno di considerare che quello sfacelo non deriva soltanto da questo odierno modo di adoperar le forze vive, dal breve servizio d'arme, dalla disciplina rilassata, ma anche e forse più che altro, da ciò che i soldati e la massima parte dei sott'ufficiali non conoscono abbastanza l'organismo dell'esercito, cosicchè quando la macchina si scompone non hanno in mente una guida per raccapezzarvisi e vi si perdono. Parmi dunque che questa guida debba essere somministrata dall'istruzione, e che sia questo un punto molto importante della preparazione agli atti di guerra nelle odierne condizioni dell'arte militare. Perciò credo sarebbe molto utile aggiungere all'istruzione teorica del soldato, una succinta, chiara, materiale esposizione a larghi tratti del modo com'è costituito l'esercito nel tempo di guerra, cioè della sua partizione e de' suoi accessorî all'ingrosso, della disposizione de' suoi principali elementi quando marcia, quando si posa, quando combatte, cui si connettessero le più razionali e semplici regole pratiche per la raccolta ed il riordinamento nei momenti di scompiglio ».

Qui il colonnello Còrsi passa a spiegare come, praticamente, vorrebbe effettuato tale esercizio che secondo il mio debole parere tornerebbe utilissimo per tutte le armi.

Non voglio chiudere queste poche osservazioni sulla condotta della cavalleria tedesca nell'ultima campagna

senza accennare alla questione dell'impiego delle grosse masse di quest'arma. Ferve tuttavia la discussione, nè le ultime grandi manovre di cavalleria effettuatesi sembra abbiano definitivamente sanzionato le varie formazioni; l'ultima parola non è ancora stata detta su tale proposito ed infatti questo modo di manovrare a massa della cavalleria, strenuamente difeso dal colonnello Verdy du Vernois e dallo Scherff, fu avversato dal capitano Helmuth e da altri scrittori di vaglia.

Comunque, a sostenere le masse di squadroni nei momenti di mancanza assoluta dell'arma principale, sembra siasi provata la necessità dei cavalieri appiedati e delle batterie a cavallo. Ad altri più di me competente il dimostrare con buone ragioni la convenienza pel nostro esercito di possedere, in giuste proporzioni, quest'ultima specialità dell'arma di artiglieria.

Alla specialità francese dell'ultima guerra (le mitragliere) i Tedeschi opposero un'artiglieria da campo numerosissima e fornita di un materiale che fece ottima prova in ogni circostanza. L'istruzione e lo zelo dei cannonieri tedeschi compensò o rese meno sensibile la superiorità del fucile Chassepot al confronto di quello ad ago.

Presso di noi si seguono attentamente i progressi dell'arma d'artiglieria nelle altre nazioni e, per quanto ce lo permettono i nostri mezzi finanziari, ci andiamo fornendo di materiale che riunisce alla leggerezza e sufficiente solidità, la potenza necessaria di tiro.

Possiamo andare sicuri che, anche in questo ramo importantissimo della nazionale difesa, l'antica fama dell'antica artiglieria piemontese sarà gelosamente conservata da quella che ha nome dall'unità della patria nostra.

Una sola parola sul perfetto funzionamento dei servizi amministrativi. L'aver saputo far vivere in paese stra-

niero un così numeroso esercito, non è l'ultimo dei vanti dell'amministrazione militare tedesca. Intelligenza, ordine ed attività sono i coefficienti che maggiormente agirono in tanta fatica. E si riuscì sempre per le stesse ragioni: previdente preparazione in tempo di pace e mezzi materiali abbondantemente provvisti.

Nè mancherebbe materia a considerazioni d'ogni genere e sempre utilissime se volessimo dilungarci più oltre nell'esame di questa poderosa guerra moderna.

Ci limiteremo ad alcuni pochi, ultimi raffronti:

L'Italia pari alla Francia e alla Germania in patriottismo potrà compiere e fortificare gloriosamente i propri destini. Rammentiamo però che i popoli, i quali seppero dettare nelle immutabili pagine della storia le più grandi gesta militari, quelli furono che mostraronsi retti da potente sentimento di disciplina e rispetto verso il capo della loro nazione, verso le istituzioni del loro paese, verso l'autorità dei loro comandanti.

Qualunque sia il risultato degli avvenimenti militari, troppo spesso decisi dalla sorte, bisogna che coloro i quali furono investiti del sommo potere, sappiano di avere dietro di loro un popolo serio, ordinato e paziente, preparato alle ineffabili gioie del trionfo come alle dure prove dell'avversa fortuna.

Nè si accampi come causa demoralizzante l'essere noi stati per lungo lasso di tempo o divisi o soggetti; la sventura tempra e purifica gli spiriti.

Nicolò Macchiavelli così scrive di Castruccio Castracani: « Visse 44 anni e fu in ogni fortuna principe. E come della sua buona fortuna ne appariscono assai memorie, così volle che ancora della cattiva apparissero; perchè le manette colle quali stette incatenato in prigione si veggono ancora oggi fitte nella torre della sua casa, dove da lui furono messe acciocchè facessero sempre fede della sua avversità ».

A nostra volta non dimenticheremo nei giorni felici le non ingloriose sofferenze sopportate con virile disdegno e porremo in capo di tutte le nostre doti quella del carattere, di cui ci diedero luminosi esempi i nostri padri.

Altamente convinto della nobiltà della propria missione il nostro esercito saprà in ogni circostanza mantenersi estraneo al cozzo di quelle passioni che si oppongono alla esplicazione e allo sviluppo delle vere virtù militari.

STEFANO MAINONI D'INTIGNANO
Capitano nel 3° regg. cavalleria (Savoja).

ESEMPI

DI

ESERCITAZIONI DI COMBATTIMENTO

DELLA CAVALLERIA

La tattica applicata avendo in questi ultimi tempi acquistato la massima importanza, ho creduto vantaggioso di avvalorare con qualche esempio pratico le poche norme ed osservazioni da me dettate riguardo alle esercitazioni di combattimento (1).

S'intende da sè, che non ho alcuna pretesa di aver sciolto i diversi temi in un modo perfetto; il mio scopo è quello soltanto di mostrare praticamente, come a mio parere devesi procedere in questi esercizi. Sotto questo solo aspetto vogliono quindi essere esaminati questi esempi tattici.

Non devesi inoltre dimenticare che ogni quesito tattico presenta un numero infinito di soluzioni, e che ognuna di esse può condurre ad un felice risultato, quando l'operazione sia bene preparata e ben condotta.

Ho poi diviso le operazioni in diversi momenti:

1° Perchè stimo conveniente che in qualunque manovra chi comanda divida mentalmente e materialmente l'azione in diverse fasi, e ciò sia nelle piccole come nelle più grandi fazioni, tanto negli esercizi del tempo di pace che in vera guerra;

2° Per rendere l'esposizione dei fatti più chiara.

---

(1) V. dispense della *Rivista Militare*, luglio 1874, e novembre e dicembre 1875.

SITUAZIONE GENERALE

CHE S'INTENDE NOTA AD AMBEDUE I PARTITI

PER TUTTA LA DURATA DELLE ESERCITAZIONI

Il partito *A*, forzate le strette di Avigliana e di Trana, avanza colle sue forze su Torino e verso il Po (1).

Le truppe del partito *B*, battute nella difesa delle strette summentovate, si sono ritirate a Torino e Moncalieri.

(Si suppone che questi esercizi si eseguiscano nel mese di settembre).

ESEMPIO I.

(Di plotone contro plotone).

Tema pel partito *A*.

Il comandante del 1° plotone del.... squadrone del reggimento lanceri...., riceve ordine di recarsi a Beinasco, ove dovrà giungere per le ore 7 ant. Ivi arrivato prenderà cognizione del seguente tema, che gli è consegnato sigillato:

Torino, 1° sett. 1875, ore 4 ½ ant.

Supposto. — Il plotone da V. S. comandato si suppone distaccato da uno squadrone giunto da Trana ad Or-

(1) Per l'intelligenza del testo veggasi la carta dei dintorni di Torino all'1/25,000, e i fogli 53 e 58 della carta delle antiche province all'1/50,000.

bassano, e che ivi si è fermato per foraggiare e dar riposo ai cavalli.

Proposizione. — Col plotone ai di lei ordini, V. S. si recherà a Beinasco e trovando questa località non occupata dal nemico, avanzerà in ricognizione sino a metà strada circa da Torino, quindi farà ritorno a Beinasco, ove fra due ore si reca lo squadrone.

Prescrizioni. — In caso d'incontro col nemico non accetterà il combattimento, se non sia constatato d'aver di fronte minori o almeno eguali forze.

Il comandante lo squadrone

.....

Tema pel partito B.

Il comandante del 2° plotone dello stesso squadrone riceve dal suo capitano il seguente tema:

Torino, 1° sett. 1875, ore 6 ant.

Supposto. — Lo squadrone è agli avamposti innanzi la cinta della città ed a cavallo della strada che conduce a Beinasco.

Proposizione. — V. S. si recherà col plotone in ricognizione su Beinasco, onde assicurarsi se il ponte sul Sangone è occupato dal nemico, e, qualora lo sia, da quante e quali forze.

La S. V. è avvisata che le strade laterali di Rivoli e di Stupinigi sono perlustrate da altre pattuglie di nostra cavalleria, sulle quali potrà eventualmente effettuare la ritirata.

Prescrizione. — Nell'attuazione del mandato ricevuto Le è lasciata piena libertà d'azione.

Il comandante lo squadrone

.....

1° Momento.

Il comandate del 1° plotone (partito *A*) giunto alle 7 precise a Beinasco, prende contezza del tema, ed alle 7 ½ dà principio all'operazione.

L'ordine di marcia adottato è quello prescritto dal regolamento per le grosse pattuglie; però presso gli uomini di punta è comandato il sergente, coll'incarico di sorvegliare accuratamente il servizio dei medesimi, e di dar notizie per tempo d'ogni novità. Alle 7 ¾ il plotone giunge all'altezza dei *Tetti*.

Il 2° plotone (partito *B*), al quale si è unito il capitano comandante dello squadrone per dirigere l'esercitazione, partito alle 6 ½ dal quartiere di cavalleria giunge alle 7 alla cinta daziaria sulla strada che tende a Beinasco. Ivi giunto, prende la prescritta formazione di marcia ed avanza alternando il passo col trotto su Beinasco. Alle 7,14 minuti giunge all'altezza di C. Nizia, ed il comandante arresta la sua colonna, e quindi ordina al sergente, che con 4 uomini preceda il plotone di circa 1 chilometro, e marci con ogni possibile cautela ed al passo. Alle 7,25 riprende la marcia, ed alle 7,45 la colonna giunge colla sua testa ad un chilometro dai Tetti.

2° Momento.

I soldati di punta del 1° plotone danno avviso di una pattuglia nemica che si avanza sulla loro strada, ed il sergente del 2° plotone manda verbalmente ad avvertire il suo ufficiale, *che trovasi di fronte ad una piccola colonna di cavalleria, della quale però non può precisare la forza*. Il capo del 1° plotone, recatosi presso gli uomini di punta, e non vedendo in quel momento

innanzi a sè che una piccola pattuglia nemica, ordina che si continui la marcia. Il sergente co' suoi 4 uomini si ritira al passo sul suo plotone, osservando attentamente i movimenti dei cavalieri nemici.

Questi ultimi prendono il trotto, ma quasi subito scorgendo dietro la piccola pattuglia il plotone nemico che si avanzava celeremente, si arrestano, ed il capoplotone spedisce un caporale intelligente e montato su buon cavallo nei campi situati a destra della strada affinchè riconosca il terreno e procuri di dar notizie precise sulla forza dell'avversario.

Frattanto il 2° plotone si è spiegato in linea, ed occupa tutta la larghezza della strada, e la pattuglia del sergente ha rifatto fronte; tutti insieme avanzano risolutamente.

Il 1° plotone allora si getta nei campi a destra sul terreno già riconosciuto dal caporale, si spiega con celerità diagonalmente alla strada e muove all'attacco. Il capo del plotone nemico vedendo quel movimento comanda: *plotone diagonale a sinistra*, per portarsi incontro ai cavalieri nemici, ma appena entrato nei campi trovasi già a meno di 100 passi dagli stessi; e i due plotoni si arrestano.

3° Momento.

Il capitano, il quale nel frattempo erasi collocato in mezzo ai due plotoni, donde poteva seguire tutti i loro movimenti, ordinò in quel punto il caracollo, ed ogni cavaliere uscendo dalle righe, eseguì delle volte sul posto maneggiando le sue armi. Passati all'incirca 2 minuti il comandante dello squadrone diede ordine che il 2° plotone si raccogliesse indietro, e che il 1° eseguisse la raccolta avanti.

4° Momento.

I cavalieri del 2° plotone seguendo il loro capo, individualmente ed al trotto, si ritirano per 5 o 600 metri, indi si arrestano e si riordinano.

Il capo del 2° plotone ordina che il sergente con 6 soldati insegua il nemico, ed egli stesso avanza immediatamente per circa 200 metri; ivi forma di nuovo il plotone.

Il capitano fa allora suonare il segnale di por fine all'esercitazione.

OSSERVAZIONI DEL CAPITANO.

Riuniti i due plotoni il capitano fa le seguenti osservazioni:

Partito A.

1° Momento.

Trattandosi di piccole forze in ricognizione (come ad es. un plotone), ed in terreno piano, ove i tratti scoperti sono assai frequenti, come è quello sul quale si svolse l'operazione, sarebbe stato più conveniente che il comandante stesso del plotone si fosse portato innanzi presso gli uomini di punta. Poichè era molto probabile di scontrarsi in pattuglie nemiche o lasciate indietro dalle truppe ritiratesi su Torino o spedite innanzi da questa città, e quindi che il comandante del plotone doveva aspettarsi ogni momento di vedere spuntare le vedette nemiche, così era importante ch'egli potesse prendere immediatamente le sue disposizioni al primo apparire delle forze avversarie. La destinazione

adunque del sergente presso gli uomini di punta portò un ritardo nelle successive disposizioni, ed infatti si perdette un tempo prezioso nella trasmissione dell'avviso e mentre egli recossi all'avanguardia.

2° Momento.

Il mandato ricevuto dal capo-plotone era di semplice ricognizione; egli non doveva quindi impegnare il combattimento se non nel caso di assoluta necessità. Pare che il comandante, quando ebbe avviso dell'apparire delle vedette nemiche, dovesse prendere una posizione di aspettativa, ma giammai di provocazione verso il nemico, prima che fosse chiarito di che si trattava. Coll'ordine dato di avanzare, egli compromise il risultato della missione ricevuta, poichè se contrattaccato dal nemico fosse rimasto soccombente, non avrebbe più potuto disimpegnare il mandato affidatogli. Sembra quindi che il capo-plotone avrebbe agito in senso più conforme allo spirito delle istruzioni ricevute, soprassedendo alla marcia del grosso, finchè avesse potuto giudicare della forza che gli stava di fronte.

Quando poi fu scoperto il plotone nemico avanzantesi celeremente, non era più il caso di mandare a riconoscere il terreno lateralmente alla strada. Nei casi di sorpresa, ovvero quando il combattimento è imminente, bisogna decidersi per una pronta ritirata, od un attacco vigoroso, accontentandosi di un semplice sguardo alla natura del terreno, agli ostacoli, alla forza del nemico, ecc. Dobbiamo invece portarci immediatamente all'infuori della strada, e far riconoscere il terreno circostante, quando temiamo un attacco improvviso, ma non dobbiamo aspettare a far ciò al momento di muovere alla carica. Il comandante del plotone doveva quindi, appena segnalato il nemico, portare la sua forza

nei campi da quel lato della strada che giudicava più conveniente, riconoscere il terreno, e quindi manovrare in modo da piombare sul fianco dell'avversario nello istante in cui questo avrebbe cercato di uscire dalla strada.

Partito *B*.

1° Momento.

L'osservazione fatta riguardo alla formazione di marcia adottata dal partito *A* non pare applicabile al partito *B*. Il mandato affidato a quest'ultimo era chiaro e semplice: *doveva recarsi al ponte sul Sangone per vedere se era occupato e con quali e quante forze.* Un sergente con pochi uomini poteva benissimo essere spedito innanzi per assicurarsi della materiale presenza del nemico. Accertata poi la presenza del nemico, spettava invece al capo-plotone scegliere i mezzi che stimava più adatti per scoprire la natura e qualità delle forze nemiche. L'ordine di marcia adunque si può dire che non prestasi ad alcun rimarco e sia bene appropriato alle circostanze.

2° Momento.

Perchè il comandante del plotone non ha dato istruzioni al sergente sulla condotta da tenersi pel caso d'incontro col nemico? Il modo di agire di questa pattuglia, la quale, ben considerata, non era altro che una punta di avanguardia spinta più innanzi, doveva naturalmente dipendere da ciò che il comandante del plotone aveva intenzione di fare, scoprendo il nemico.

Infatti, per raggiungere l'intento prefissogli dal suo tema, scontrandosi col nemico poteva agire in due differenti modi, o *attraendo verso di sè il nemico* e quindi attaccarlo di sorpresa, per renderlo incapace di

contrastargli la marcia, oppure lasciare qualche vedetta in contatto col nemico, ed intanto portarsi sul fianco o sulla linea di ritirata dello stesso. Fu dunque un errore l'aver omesso di dar istruzioni in proposito al sergente. In generale si può dire che ambedue i partiti *ebbero più in mente il combattimento che la ricognizione.*

Quando poi il nemico fu scoperto, fece bene il comandante del plotone a contrattaccarlo immediatamente, ma nell'istesso momento in cui prendeva questa decisione, doveva subito portarsi nei campi e spiegarsi in linea. In conseguenza della sua condotta il 2° plotone iniziò l'attacco avendo per sè il vantaggio dell'iniziativa, e finì invece col trovarsi in condizioni svantaggiose al momento dell'urto.

Circa ai soldati, e questo per ambedue i partiti, in generale si portarono discretamente bene, però notasi ancora qualche cavaliere il quale s'arresta in mezzo alla strada, qualche altro che non sa bene a quale partito appigliarsi per riconoscere prontamente una cascina, ecc., piccole mende sì, che però debbono scomparire.

Il capitano infine termina col raccomandare una maggior calma, specialmente nel raccogliersi e nell'inseguire.

ESEMPIO II.

(Squadrone contro squadrone).

Tema pel partito *A*:

Il comandante del 1° squadrone del reggimento lancieri..... riceve l'ordine di recarsi a Rivoli col suo squadrone, ove dovrà arrivare alle ore 7 ant. Ivi giunto

prenderà conoscenza del seguente tema consegnatogli sigillato :

Rivoli, 2 sett. 1875, ore 6 ½ ant.

Supposto. — Il reggimento di cavalleria, al quale appartiene lo squadrone comandato da V. S., è giunto nel mattino a Rivoli, innanzi al quale villaggio ha collocato gli avamposti.

Proposizione. — La S. V. collo squadrone a' di Lei ordini eseguirà una ricognizione nella direzione di Torino, allo scopo :

1° Di assumere informazioni sul nemico, nel tratto di paese compreso fra la Dora e la strada di Rivalta.

2° Di respingere le pattuglie nemiche che perlustrassero in questi dintorni.

Prescrizioni. — La manovra comincierà alle 7 ½ ant. Pel modo di svolgere l'operazione Le è lasciata intiera libertà.

Il maggiore comandante la divisione

.....

Al comandante il 1° squadrone
a Rivoli.

Tema pel partito B.

Il comandante del 2° squadrone riceve verso le 6 ant. il seguente tema :

Torino, 2 sett. 1875, ore ant. 5 ½.

Supposto. — Il reggimento è accantonato in Torino.

Proposizioni. — La S. V. eseguirà collo squadrone una ricognizione su Rivoli ove, secondo le ultime notizie, sono giunte le punte della cavalleria nemica.

Respingerà le pattuglie nemiche che volessero riconoscere le nostre posizioni.

Prescrizioni. — Alle 7 ant. partirà collo squadrone dal quartiere.

Il maggiore comandante la divisione

.....

Al comandante il 2° squadrone
Torino.

1° Momento.

Il capitano del 1° squadrone, giunto alle 7 ant. a Rivoli, legge ai suoi ufficiali il tema ricevuto, e dice loro che pel momento è sua intenzione di avanzare celeremente sulla strada Rivoli-Torino sino al *Casotto*, ove, salvo eventi contrari, pensa di arrestarsi in fermata protetta, per attendere le notizie delle ricognizioni che spingerà su Collegno e Grugliasco.

Alle 7 ½ precise lo squadrone si mette in marcia; il 1° plotone è comandato all'avanguardia.

All'altezza di C. Croce, il capitano ordina che il 2° plotone prenda la strada laterale a sinistra, e come drappello fiancheggiante, si diriga su Collegno; dopo averlo riconosciuto si porti prestamente al Casotto, ove si congiungerà allo squadrone.

Alle 7,55 lo squadrone giunge al Casotto, ove si ferma; il capo-plotone dell'avanguardia riceve l'ordine di spedire una media pattuglia (6 cavalieri ed 1 sergente) a Grugliasco, e cogli altri soldati di avanzare sino al Baraccone ed ivi collocarsi in fermata protetta.

Alle 8 ¼ gli ordini emanati dal capitano sono eseguiti, cioè: il 3° e 4° plotone trovansi al Casotto, il 2° plotone è giunto presso Collegno, dove sta per entrare, il 1° plotone (meno i cavalieri della pattuglia spedita a Grugliasco) è al Baraccone. Il capitano approfitta di questa fermata per studiare co' suoi uffiziali la carta topografica, in vista delle probabili eventualità che possono accadere.

Il 2° squadrone (partito *B*) giunge alle 7 ¾ al *Dazio* dello stradone di Rivoli, dove prende l'ordine di marcia prescritto (1° plotone di avanguardia). Percorsi 2 chilometri, all'altezza cioè di Pozzo di strada, il capitano divide il 2° plotone in due pattuglie, di ugual forza, ed ordina alla prima di esse, comandata dall'ufficiale del plotone, che pel Lionetto, e Cas.ª S. Bastiano marci su Collegno, ed alla seconda, sotto il comando del sergente, che per Pozzo di Strada e C. Deriva, vada a Grugliasco. I comandanti delle due pattuglie sono avvisati, che, nel caso dovessero ripiegare, debbono ritirarsi sulla strada di Rivoli, sulla quale il grosso dello squadrone continua la marcia.

Alle 8,10, le pattuglie prendono le strade state loro assegnate, ed il restante dello squadrone (1°, 2°, 3° plotone) riprende la marcia, ed al passo, onde accordare alle pattuglie il tempo necessario per eseguire il mandato ricevuto.

2° Momento.

(8 ½ ant.) Il 2° plotone del 1° squadrone (partito *A*), spedito a Collegno, rientra allo squadrone, e cinque minuti più tardi giunge parimente la pattuglia inviata a Grugliasco; ambedue riferiscono che non hanno veduto alcun nemico, e che i due paesi sono intieramente sgombri di truppe. Alle 8 ¾ il capitano riceve il seguente avviso dal comandante dell'avanguardia:

Baraccone, ore 8,40 ant.

È in vista uno squadrone nemico, il quale avanza al passo sulla strada. Attendo ordini in proposito.

Il tenente
....

Il capitano, dopo qualche momento di riflessione, ed aiutato in special modo dallo studio del terreno fatto in quel frattempo sulla carta, gli risponde:

Casotto, 8,55 ant.

Si ritiri lentamente se è attaccato, procurando di tener a bada ed attirare innanzi l'inimico; io frattanto cercherò di piombargli sul fianco.

Il capitano

....

Nello stesso tempo lo squadrone del partito *B*, giunto alla Grangiola, ha avviso dal plotone di avanguardia che sulla strada vedonsi dei cavalieri fermi presso il Baraccone. Il capitano decide di arrestarsi per aspettare le notizie delle sue pattuglie, e mentre egli si reca presso l'avanguardia ordina all'ufficiale più anziano di portare lo squadrone nei campi a sinistra della strada, di formarlo in colonna di plotoni, e di far riconoscere il terreno circostante nella direzione di Grugliasco, il quale gli sembra adatto per un combattimento di cavalleria.

Giunto presso l'avanguardia, il capitano riceve il seguente avviso dal tenente spedito a Collegno:

A 1000 metri c. sud-est da Casc.ª S. Bastiano;
ore ant. 7 ¾

Vedo 10 o 12 cavalieri nemici fermi presso il Baraccone. Continuo la mia marcia.

Il tenente

....

3° Momento.

(Ore 9 ant.) — Il 1° squadrone portasi al trotto a Grugliasco, attraversa il paese, e nello sboccarne trovasi

di fronte alla pattuglia nemica, la quale retrocede immediatamente ed a veloce andatura nella direzione del Cimitero. Lo squadrone la insegue, ma giunto al gerbido di S. Lorenzo il capitano si arresta, ed approfittando della leggiera ondulazione del terreno, che quivi esiste, e nasconde i suoi movimenti alla vista del nemico, forma il suo squadrone in colonna di plotoni. Il capitano si porta sulla cresta di quella piccola altura.

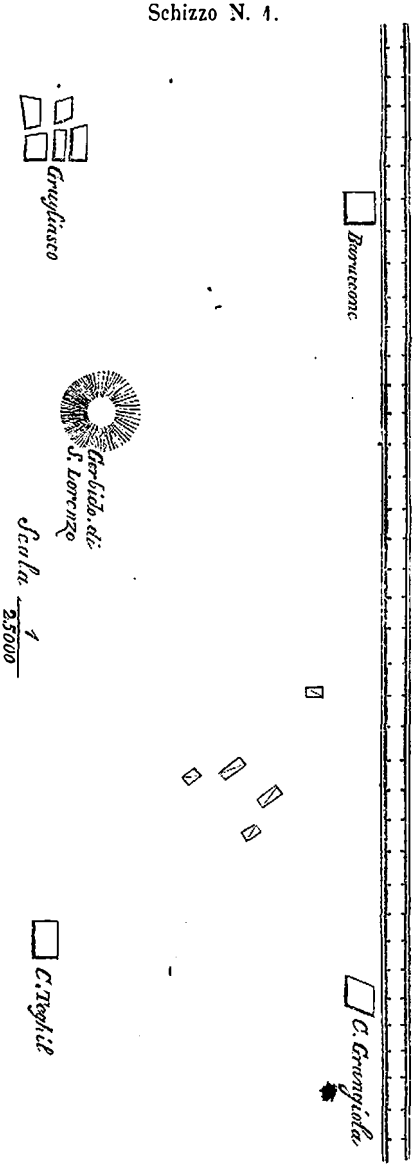
Il capitano del 2° squadrone, essendosi assicurato che sulla strada di Rivoli non trovansi che pochi cavalieri, decide di continuare la marcia. Mentre mette in moto lo squadrone, vede la pattuglia spedita a Grugliasco, la quale si ritira velocemente attraverso i campi, ed a qualche distanza dietro di essa lo squadrone nemico, che sbocca dal gerbido di S. Lorenzo.

Il comandante di quest'ultimo squadrone infatti, non appena veduto l'avanzare dell'avversario, portasi immediatamente innanzi co' suoi cavalieri. Lo squadrone avanza per 300 metri in colonna di plotoni, indi si spiega in linea al galoppo, e continua la marcia a quell'andatura per segnare la carica. Il 2° squadrone gli muove subito incontro, e ad 800 metri circa di distanza si schiera col plotone di sinistra in riserva. A 100 passi di distanza i due squadroni si arrestano.

Mentre i due squadroni muovono all'attacco, il plotone di avanguardia (del 1° squadrone, partito *A*) rimasto al Baraccone, e che per l'avanzare del nemico, e secondo gli ordini ricevuti, erasi ritirato di qualche centinaio di passi, appena s'accorge di non essere inseguìto si porta di nuovo innanzi e, vedendo le mosse del nemico, si getta nei campi al galoppo per prender parte alla mischia. Al momento dell'urto dei due squadroni (cioè dell'*alt*) il plotone trovasi a 400 passi circa dal suo squadrone, e diretto sul fianco di quello nemico.

Dopo la soneria dell'*alt* i due squadroni trovansi nella posizione segnata nello Schizzo N. 1:

Schizzo N. 1.


Grugliasco
Borgaretto
Strada di Torino Rivoli
Cerbiano di S. Lorenzo
Scala 1/2500
C. Vaglie
C. Grangiola

4° Momento.

Il maggiore comandante la divisione ordina il caracollo, e quindi, dopo due minuti, che il 1° squadrone si raccolga sul posto ed il 2° sulla strada di Rivoli verso la C. Grangiola.

Mentre i due squadroni sono occupati nel raccogliersi, suona il segnale di cessare l'esercitazione.

OSSERVAZIONI.

Radunati gli ufficiali dei due squadroni, il maggiore tiene loro il seguente discorso:

Un semplice sguardo dato alla carta topografica dimostra chiaramente, che ambedue gli squadroni non potevano avanzare sullo stradale di Rivoli, senza essersi dapprima assicurati di ciò che avveniva a Collegno ed a Grugliasco; i quali paesi, trovati sgombri dal nemico, potevano servir loro di saldo punto d'appoggio. La prima cura adunque dei capitani doveva essere rivolta a queste ricognizioni.

Il comandante del 1° squadrone distaccò un plotone per riconoscere Collegno, con ordine di ricongiungersi allo squadrone al Casotto ed aspettò d'esser giunto a quest'ultima località per inviare una pattuglia a Grugliasco.

In primo luogo, non era necessario di spedire un intiero plotone a Collegno, al qual uopo potevano bastare pochi cavalieri; e questi poi, dopo aver mandato un rapporto sulla perlustrazione di Collegno, sembra avrebbero dovuto continuare ad avanzarsi, come drappello fiancheggiante, per Casc. S. Bastiano, il Lionetto, ecc., piuttosto che ritornare allo squadrone.

Sulla sinistra infatti era più che sufficiente l'invio di pochi soldati, perchè il fianco era benissimo coperto dalla Dora, che ivi scorre in vicinanza e non è guadabile; ma lo stesso invece non può dirsi del fianco destro, che in quella vece era rivolto alla parte più esposta e dalla quale poteva ad ogni momento presentarsi l'inimico.

Perciò pare che la pattuglia spedita a Grugliasco non doveva aver il solo mandato di riconoscere il villaggio, ma anche quello di perlustrare il terreno circostante ad ovest di Grugliasco.

Le disposizioni prese ed i movimenti eseguiti in seguito dal capitano del 1° squadrone, poich'ebbe ricevuto avviso dell'avanzare del nemico, sembrano ben adatti alle circostanze; però non era forse necessario di lasciare al Baraccone l'intiero plotone di avanguardia, ma solo pochi cavalieri. Infine, dopo aver preso posizione al gerbido di S. Lorenzo potevasi aspettare, per iniziare l'attacco, che il nemico si fosse portato più avanti per poterlo attaccare alle spalle o quanto meno nel fianco.

Benissimo agì il comandante del plotone rimasto al Baraccone, accorrendo al combattimento.

Il comandante del 2° squadrone procedè da prima colla massima cautela ed inviò per tempo pattuglie di ricognizione a Grugliasco ed a Collegno; ma quando gli fu segnalata la presenza di cavalieri nemici presso il Baraccone, operò con troppa esitazione. Poteva benissimo arrestarsi col grosso dello squadrone sino a che avesse ottenuto esatte notizie sul nemico che gli stava di fronte, ma a raggiungere questo scopo doveva subito impiegare il plotone di avanguardia. Operando in questo modo, non avrebbe perduto un tempo prezioso, del quale cercò di approfittare lo squadrone avversario per sorprenderlo, ed invece avrebbe potuto avere per

sè l'iniziativa dell'attacco ovvero la facoltà di ritirarsi, se non voleva impegnarsi in un combattimento.

In generale però le disposizioni e le formazioni tattiche adottate furono scelte con criterio ed in correlazione alle circostanze del momento e del terreno; ma si corre troppo facilmente all'attacco e lo si accetta con non minore facilità. Merita d'essere lodato il servizio di sicurezza e di esplorazione, pel quale fu possibile di manovrare secondo lo spirito della nostr'arma e di dar principio alla carica alla distanza prescritta dal regolamento e come avverrebbe in vera guerra.

ESEMPIO III°

(3 squadroni contro 2)

Tema pel partito *A*.

Il maggiore comandante la 1ª divisione del reggimento cavalleggeri ..... riceve l'ordine di recarsi al Doirone, ove dovrà giungere alle 7 ant. Ivi giunto prenderà conoscenza del seguente tema che gli è consegnato sigillato.

Rivalta, 3 sett. 187... ore 4 ant.

Supposto. — Si suppone che i due squadroni da Lei comandati sieno provenienti da Rivalta.

Proposizione. — La S. V. procurerà di distruggere il *cavalcavia* della ferrovia Torino-Moncalieri, che trovasi presso il ponte sul Sangone.

Prescrizione. — Muoverà dal Doirone alle 7 $^1/_2$ ant.

Il colonnello

.....

Al sig. magg. com. la 1ª div.

.....

Tema pel partito *B*.

Il tenente colonnello dello stesso reggimento riceve il seguente tema:

Torino, 3 sett. 187... ore 5 ant.

Supposto. — Il reggimento cavalleggeri, del quale fa parte V. S., si suppone accantonato in Torino.

Proposizione. — Preme di spedire a Moncalieri un convoglio di parecchi carri portanti danaro ed il più presto possibile. La strada sulla destra del Po non essendo libera in questa giornata, il convoglio percorrerà la strada di Nizza; la S. V. con tre squadroni scorterà il detto convoglio.

Prescrizione. — Alle 6 $^1/_2$ ant. partirà cogli squadroni dal quartiere di cavalleria.

Il colonnello

. . . .

Al sig. tenente colonnello

. . . . . .

1° Momento.

Partito A. — Il maggiore comandante la 1ª divisione giunge alle 7 precise, giusta l'ordine avuto, al Doirone, legge attentamente il tema consegnatogli, e poscia chiamati a sè tutti gli ufficiali dei due squadroni spiega loro l'operazione che devesi eseguire e le sue idee in proposito.

Per raggiungere lo scopo prefissogli, intende cioè di recarsi coi due squadroni uniti, coprendosi soltanto con una forte pattuglia sul fianco sinistro, sino a Mirafiori ed ivi arrestarsi. Da Mirafiori spedirà poi la forza necessaria a compiere la distruzione del cavalcavia.

Alle 7 ½ la colonna si mette in marcia nella direzione di Beinasco col 1° plotone del 1° squadrone di avanguardia ed a 500 metri innanzi la stessa. Il 2° plotone dello stesso squadrone ha l'incarico di fiancheggiare la colonna percorrendo la strada di C.ª Bellezza, C.ª il Bettone, ecc., e di spedire piccole pattuglie su tutte le strade laterali vicine in modo da estendere il raggio di sicurezza ad una sufficiente distanza.

Partito B. — Il tenente colonnello col 4°, 5° e 6° squadrone giunge alle 7 ½ al dazio della barriera di Nizza, ove, avendo trovato pronto il convoglio, prende le seguenti disposizioni:

Il 1° plotone del 4° squadrone continuerà la marcia sullo stradale di Nizza (sinistra del Po) e precederà il convoglio di buon tratto di strada, in modo da giungere per tempo al ponte sul Sangone, che è il punto più pericoloso che debbesi attraversare

Il convoglio frattanto avanzerà sino a Lingotto, ove si arresterà sino a che non riceva avviso dal plotone spedito innanzi che si può passare il ponte sul Sangone senza alcun pericolo.

Il restante della colonna, cioè il 4° (meno il 1° plotone), il 5° ed il 6° squadrone, per la strada che corre intorno alla cinta della città, si reca al trotto sulla strada di Stupinigi per fiancheggiare a sufficiente distanza la marcia del convoglio.

Pervenuto all'altezza di C. Giuli, il tenente colonnello ordina che il 2° plotone del 5° squadrone vada sulla strada di Beinasco a guardia del fianco destro della colonna, e che si formi l'avanguardia col restante mezzo-squadrone (3° e 4° plotone del 4° squadrone); e che questa si spinga innanzi 1 chilom. circa. L'avanguardia a sua volta distacca, per ordine dello stesso comandante della colonna, una media pattuglia di 10 cavalieri ed 1 sergente col mandato di portarsi al Castello

di Drosso, passando per C. Mestiatis e C. la Manta, ed una piccola pattuglia di 3 soldati ed 1 caporale coll'incarico di recarsi a Mirafiori, e di qui al Casotto del Pedaggio per mettersi in comunicazione col plotone di avanguardia del convoglio.

Da C. Giuli la colonna avanza al passo per dare tempo alle pattuglie di portarsi innanzi.

2° Momento.

Alle 8 ant. i due partiti trovanzi così disposti:

i due squadroni del partito *A* giungono a Beinasco, e l'avanguardia sta eseguendo la ricognizione di questo villaggio;

il plotone fiancheggiante trovasi alla C. il Bettone;

il grosso del partito *B* è a 200 metri circa dalla Generala;

il plotone spedito sulla strada di Beinasco ha riconosciuto il casino dei Tre Tetti, ed ivi aspetta notizie di una piccola pattuglia inviata alla C. Tarrino;

la media pattuglia staccata dall'avanguardia è presso C. Manta;

la piccola pattuglia alla C. Calcagno.

La pattuglia spedita alla C. Tarrino si ritira a veloce andatura, ed il comandante della stessa riferisce al capoplotone, che presso C. il Bettone s'aggirano dei cavalieri nemici della forza di circa un plotone. L'ufficiale decide di avanzare sino a *li Tetti*, e quivi giunto manda una media pattuglia a riconoscere il Bettone. Il plotone nemico obbliga quest'ultima a ritirarsi quasi subito e la insegue, ma a sua volta ripiega su C. Bettone, quando scorge presso *li Tetti* della cavalleria nemica, parte appiedata e parte a cavallo, e della quale non può bene scoprire la forza. Il comandante del 2° plotone (del 4° squadrone, partito *B*) spedisce immediatamente av-

viso di ciò che succede al tenente colonnello, e frattanto si mette in fermata protetta presso *li Tetti* per tener a bada i cavalieri nemici. (8,10) Il capo della pattuglia spedita al Castello di Drosso, oltrepassata C. Manta di circa 1 chilometro è informato, dai cavalieri di punta, che una grossa colonna di cavalleria marcia in tutta sicurezza sulla strada da Beinasco a Mirafiori. Il sergente comandante della pattuglia portasi celeremente innanzi, vede sfilare gli squadroni avversari, e subito spedisce ad avvisare verbalmente il tenente colonnello (sulla strada di Stupinigi) che *due squadroni nemici avanzano alla volta della strada di Stupinigi, e trovansi a circa ½ chilometro dal Castello di Drosso.*

Il comandante del partito *A* riceve pure contemporaneamente un viglietto dall'ufficiale che trovasi al Bettone, nel quale lo informa che gli sta di fronte una grossa pattuglia nemica, che gli impedisce di continuare la marcia, e nello stesso tempo riceve avviso dal plotone di avanguardia che presso C. Manta havvi una pattuglia di cavalleria nemica (8,20).

Per tal modo il comandante del partito *B* ha sicure notizie della vicinanza di due squadroni nemici, e della direzione della loro marcia, e quello invece del partito opposto sa soltanto di essere osservato da alcune pattuglie di cavalleria. Quest'ultimo crede che nulla ha da temere da così piccole forze, e quindi continua tranquillamente la marcia, ed il tenente colonnello invece, deciso di impedire a qualunque costo la marcia di quella colonna, prende subito le disposizioni pel combattimento.

A quest'uopo si porta celeremente a C. Mestiatis, indi si getta nei campi che fronteggiano Castello di Drosso, e formata la linea di colonne avanza in quella direzione.

(8,35) La colonna *A*, accortasi troppo tardi della vicinanza del nemico, e del suo movimento offensivo, ha appena il tempo necessario a penetrare nei campi, spiegarsi e segnare l'attacco.

Il partito *B* al momento dell'urto (dell'*alt*) è così formato: l'avanguardia (3° e 4° plotone del 4° squadrone) forma un fianco offensivo avanti a destra; il 5° squadrone, e 2 plotoni del 6° sono schierati diagonalmente a destra, gli altri 2 plotoni del 6° squadrone a 100 passi indietro dell'ala sinistra costituiscono la riserva.

Il partito *B* è spiegato in linea di fronte al nemico, col plotone di avanguardia in riserva; come dallo Schizzo N. 2 *(V. pag. 282)*.

Il colonnello ivi presente prescrive, dopo il caracollo, che il partito *A* si raccolga nella direzione di Beinasco, l'altro sul posto.

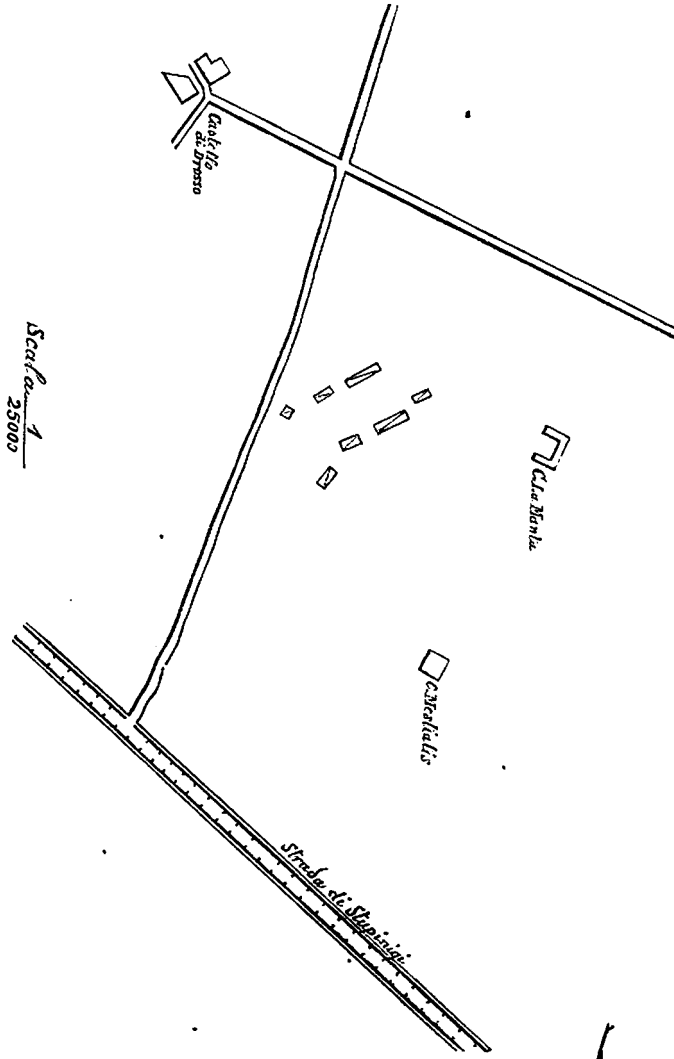
3° Momento.

Il maggiore portasi celeremente fino a Beinasco, lascia un plotone appiedato al ponte sul Sangone, e col resto della colonna si dirige verso la C. Michelotti, ove si riordina.

Un mezzo squadrone nemico, che l'insegue, è arrestato presso il ponte dal fuoco dei cavalieri appiedati e si ritira sul grosso, che, eseguita la raccolta, avanza su Beinasco.

Il tenente colonnello però, avuta la notizia che il nemico si è ritirato dietro il Sangone, pensa che la sua missione è compiuta, poichè il convoglio, quantunque nulla sappia in proposito, secondo ogni probabilità a quell'ora dovrebbe essere giunto a Moncalieri.

Schizzo N. 2.


Castello di Brosso
Scala 1/25000
C.na Monta
C. Montalis
Strada di Stupinigi

Il maggiore invece, che pur vorrebbe disimpegnare il mandato avuto, si dirige su Stupinigi, abbandonando a sè stesso il plotone lasciato al ponte sul Sangone.

Il colonnello fa allora cessare l'esercizio, e quindi radunati gli ufficiali fa le seguenti:

OSSERVAZIONI.

La missione di cui era incaricato il partito *A* era semplicissima, epperò per poterla compiere, richiedevasi celerità e segreto. Perciò era d'uopo avanzare celeremente sino ad un dato punto vicino alla ferrovia, e non era conveniente di staccare delle pattuglie fiancheggianti, ma bisognava accontentarsi della sola avanguardia, la quale in questo caso poteva benissimo essere formata da pochi cavalieri, spinti innanzi qualche centinaio di passi.

Allorchè poi si ebbe avviso ch'erasi in contatto con varie pattuglie nemiche, era facile supporre che in vicinanza doveva trovarsi qualche reparto di forza maggiore, e quindi bisognava procurare di avere schiarimenti in proposito. Il comandante della colonna non doveva mai dimenticare l'operazione della quale era stato incaricato, e perciò gli era d'uopo in quel momento regolarsi in modo tale che permettesse sempre l'attuazione del còmpito statogli affidato. Del resto ogni qual volta si hanno indizi della prossimità di cavalleria nemica, è necessario di agire con molta cautela, per mantenersi in condizione di potere accettare o rifiutare il combattimento secondo la propria convenienza.

In questa situazione potevasi anche muovere col grosso contro le pattuglie nemiche, e frattanto far continuare la marcia, per es., ad un mezzo squadrone coll'incarico di distruggere il cavalcavia, mentre il grosso avrebbe

procurato di distogliere l'attenzione del nemico da quella direzione; ma in ogni modo non era mai il caso di avanzare tranquillamente senza prima assicurarsi del vero stato delle cose.

Notisi ancora che una semplice pattuglia, quando è incaricata di una missione speciale, può benissimo affidarsi alla fortuna, intendere direttamente all'effettuazione del mandato ricevuto, poichè la perdita di pochi cavalieri non costituirà mai un fatto grave. Ma lo stesso non può dirsi di una colonna di due squadroni, la cui distruzione arrecherebbe un danno sensibile; e nel fatto potrebbe facilmente essere ridotta a cattivo partito, quando fosse sorpresa da una forza di molto superiore.

Essendosi adunque trascurato di assumere le necessarie informazioni, si ebbe per risultato, che i due squadroni furono sorpresi in marcia, ed ebbero appena il tempo di spiegarsi per l'attacco, ed essendo stati respinti, di dovere, almeno pel momento, rinunciare all'esecuzione dell'operazione di cui erano incaricati.

Le disposizioni prese dal partito *B* sembrano invece le più convenienti; la marcia del convoglio infatti non poteva menomamente essere disturbata sino al Lingotto, sia per la vicinanza dei nostri avamposti, sia per la conformazione topografica del terreno, assicurato sul fianco sinistro dal Po e sul destro dalla strada ferroviaria molto incassata che oppone un ostacolo quasi insormontabile ai movimenti delle tre armi. Era invece importante di assicurare il fianco destro a grande lontananza estendendo di molto il raggio di osservazione, ed è ciò precisamente che si fece.

In conseguenza appunto di queste buone disposizioni, il comandante del partito potè per tempo avere esatte informazioni sulla forza e sui movimenti del nemico, e sembra pure che lo stesso abbia agito

convenientemente risolvendosi immediatamente per l'attacco, poichè era nel suo interesse di contrastare la marcia della colonna nemica.

Veniamo ora al combattimento.

Il partito *A* fece quanto era possibile nella critica posizione nella quale ebbe a trovarsi; il plotone di avanguardia restò in riserva naturalmente, perchè ebbe maggior spazio a percorrere per portarsi in linea.

Il partito *B* invece ebbe tutto il tempo necessario per prepararsi all'attacco poichè agiva di propria volontà, ed appena oltrepassata la C. Mestiatis si formò in linea di colonne ed in tale formazione si diresse contro l'avversario.

Riguardo a questa formazione della linea di colonne nulla havvi a dire, ma permettendo la stessa di manovrare in qualunque senso, sembra che si sarebbe potuto ritrarre un maggior profitto dalla vantaggiosa situazione, nella quale trovaronsi in quel momento i 3 squadroni.

La formazione adottata per l'attacco è per sè stessa incensurabile, perchè eravi la riserva, ed anzi in più un fianco offensivo avanti all'ala destra; ma non fu fatto alcun tentativo di manovrare, il che certamente avrebbe condotto ad un maggior risultato. — Se, per es., si fosse adottata la formazione a scaglioni, o nel formare la linea di colonne, o dopo lo spiegamento, e specialmente quando si avesse avuta l'avvertenza di frapporre un sufficiente intervallo fra il 4° ed il 5° squadrone, è fuor di dubbio che i due squadroni avversari si sarebbero trovati in serio imbarazzo nello scegliere la direzione dell'attacco, e facilmente si sarebbe potuto combinare un attacco frontale, ed un attacco di fianco.

L'adozione poi del fianco offensivo avanti dalla destra, che nel fatto rappresenta uno scaglione, fu perciò ottima disposizione, e nel caso reale è certo che i 2

plotoni del 4° squadrone, e i 2 ch'erano in riserva, sarebbero piombati sul fianco e sulle spalle dei cavalieri nemici; ed è appunto per questa formazione e non per la superiorità del numero che ordinai al partito *A* di raccogliersi indietro.

Interrogati quindi i due ufficiali comandanti delle pattuglie su ciò che hanno fatto, il colonnello osserva, che specialmente il tenente del partito *A* non si penetrò bene della situazione. I due plotoni infatti si fermarono a poca distanza l'uno dall'altro senza nulla intraprendere. Ciò effettivamente poteva convenire al comandante la pattuglia del partito *B*, al quale, secondo lo spirito del tema, interessava di tener indietro qualunque forza nemica; epperò si preparò pel combattimento, ed appiedò una parte de'suoi cavalieri. Ma per l'altro plotone era invece del massimo interesse di portarsi innanzi, per poter fiancheggiare la colonna principale; quindi il capopattuglia doveva immediatamente decidersi per l'attacco, specialmente potendo disporre di alcune carabine da opporre al fuoco dell'avversario, oppure poteva lasciare di fronte alla pattuglia nemica pochi cavalieri, ed egli col grosso tentare, girando al largo, di proseguire la marcia. Il peggior partito era quello di restare inattivo, molto più che a tale distanza dai cavalieri nemici, non è ammissibile che non si potessero avere esatte notizie sulla loro forza.

Abbiasi per norma che due partiti di cavalleria, di qualunque forza essi siano, non possono stare a 5 o 600 metri senza prendere una decisione o pella carica, o per la ritirata.

Ed a proposito delle pattuglie, noto che ambedue i comandanti di partito non diedero alcuna indicazione ai capi delle medesime sulla condotta a tenere nel caso d'incontro col nemico, il che è assolutamente necessario.

Osservo finalmente con piacere che non havvi len-

denza ad abusare del combattimento a fuoco, e che nei due casi, nei quali vi si ricorre in questa esercitazione, cioè il 1° plotone del 4° squadrone presso C.ª ed un plotone del partito *B* al ponte del Sangone, mi sembra che ciò fosse giustamente consigliato dalle circostanze del momento, e dalla configurazione del terreno.

MARZIALE BIANCHI D'ADDA
Tenente nel 3° reggimento cavalleria.

IL

NUOVO REGOLAMENTO DI MANOVRA

PER LA NOSTRA FANTERIA

II.

È venuto in luce, or sono pochi giorni, il Libro II° del nuovo Regolamento di manovra per la nostra fanteria, quello cioè contenente l'*Istruzione di plotone;* e, come abbiamo fatto (1) del Libro I°, daremo di questo un rapido cenno.

Conforme al proposito espresso nella Relazione del Ministro della guerra a S. M. il Re, che il nuovo Regolamento non avrebbe portato radicali cambiamenti nè nei comandi, nè nei modi di manovra, tra la nuova *Istruzione di plotone* e l'antica non c'è gran divario se non se nella forma del testo ch'è più determinativo, e nella manovra per squadre che l'antico Regolamento non comportava, ma che ora è forza di ammettere per l'ingrossamento delle nostre compagnie di guerra.

Nelle *Avvertenze generali* premesse a questo Libro II° troviamo che i movimenti complessi di *Fianco destr* (o *sinistr*)—MARCHE, *Front'a destr* (o *sinistr*)—MARCHE, *Fianco destr* (o *sinistr*) *e per fila destr* (o *sinistr*)—MARCHE, e *Front'indietro*—MARCHE da piè fermo, sono speciali alla truppa che agisce in cacciatori, sia distesa, sia per piccoli riparti a file serrate: e che di massima non

(1) V. *Rivista*, dispensa del dicembre 1875, pag. 412 e seg.

devono essere usati dalla truppa che manovra in ordine chiuso; e ciò per la buona ragione che la riunione di vari movimenti da eseguirsi ad un solo comando d'esecuzione si oppone a quella regolarità e precisione di mossa che l'ordine chiuso essenzialmente esige e per la quale invece l'ordine spicciolato può essere più tollerante per ottenere maggiore speditezza d'esecuzione.

Vi ha pure la prescrizione che, per abituare la truppa a ripigliar prontamente e facilmente in ogni circostanza quella coesione, che naturalmente si allenta in cacciatori, ogni esercitazione nella quale siasi manovrato in codesta guisa, debba terminare con alcuni movimenti in ordine chiuso, come sempre collo sfilare in parata.

L'*Istruzione* è divisa in due parti: in *ordine chiuso*, e in *cacciatori*.

Il plotone, formato di due squadre, deve normalmente constare: di 1 comandante di plotone (ufficiale subalterno), 2 capisquadra (sergenti), 2 guide (caporali), 16 a 20 file di soldati, ed 1 trombettiere: è però ammesso che l'istruzione possa farsi anche col plotone da 12 a 24 file.

Perchè nella formazione normale il minimo della forza del plotone è fissato a 16 file? Forse che in guerra non potrà accadere di avere plotoni minori? Noi crediamo che il Regolamento abbia adottato questo minimo, soggettamente al principio che la squadra di meno di 8 file non debba in cacciatori suddividersi in squadriglie, ma agire come unica squadriglia: principio già posto nel precedente Regolamento e confermato dal nuovo nell'*Istruzione di squadra in cacciatori*; principio giustissimo, dacchè la squadriglia inferiore agli 8 soldati diventa, nell'odierna azione di cacciatori, un gruppo insignificante, e tanto più per un combattimento un po' vivo e prolungato. In base

a questo principio bisognava necessariamente che la formazione normale del plotone avesse per minimo le 16 file per poter dar luogo nell'*Istruzione* alla manovra a squadriglie. Ciò peraltro non esclude che alla pratica il plotone possa essere anche di 12, di 10 o anche di 6 file: vuol dire che in tali casi le squadre in cacciatori si comporteranno come fossero squadriglie; sparirà cioè la minima delle suddivisioni normali.

Nelle righe le due squadre sono perfettamente contigue: anzi la numerazione *per due* ha luogo soltanto per l'intero plotone, essendo escluso che la squadra, da sè, possa mai mettersi *per quattro:* solo la divisione delle squadre è segnata dai due caporali o appuntati predestinati a comandare in cacciatori le due squadriglie centrali del plotone, i quali sono posti in prima riga, l'uno nella fila di sinistra della squadra di destra, e l'altro nella fila di destra della squadra di sinistra; essi non devono uscir dalle righe se non al momento dell'andata in catena delle rispettive squadriglie.

Il plotone ha due guide. I capisquadra, finchè il plotone è riunito, si tengono sulla linea dei serrafile (ad $1^{m},50$ dalla 2^{a} riga) dietro il centro della squadra rispettiva: quando il plotone si rompe per squadra, essi vanno invece ad $1^{m},50$ innanzi il centro della squadra, se questa è in fronte; accanto alla guida o fila di testa se la squadra è volta di fianco.

La nuova *Istruzione* pur mantenendo l'*Aprite le righe* indietro, vi aggiunge quello in avanti: utile aggiunta, dacchè molte volte per difetto di spazio, per potere aprir le righe indietro era necessario di portar prima avanti le due righe.

Quanto alle norme per l'allineamento, ai movimenti marciando del plotone in linea, non troviamo cambiamenti di rilievo, se non che è maggiormente raccomandato il costante assestamento degli uomini nelle righe.

I movimenti per far passare il plotone dalla forma in linea alla forma in colonna sono i seguenti: rompere per squadra, sì a fermo come marciando, con un movimento di fianco della squadra che deve andar dietro all'altra; mettersi in colonna con un movimento di conversione a destra o a sinistra d'entrambe le squadre; essendo il plotone in linea di fianco, chiamare le due squadre ciascuna in linea da sè simultaneamente o successivamente, oppure volgere in fronte prima la squadra in testa e poi l'altra, quando giunta a pari della prima; i movimenti inversi per passare dalla colonna alla linea: cioè per mossa di fianco, per mossa di fianco e fila e per conversione. E questi vari movimenti si eseguiscono poco presso cogli stessi modi ch'era prescritto per gli analoghi movimenti nell'antica scuola di compagnia per passare dall'ordine di linea a quello in colonna e viceversa; solo la descrizione dei movimenti è assai più particolareggiata e precisata.

Per le esercitazioni del plotone in ordine chiuso nell'assalto è prescritto che due soldati rappresentino sempre la fronte del drappello nemico, alla distanza di 100 a 150^{m} dal plotone appostato per assalire. Questo avanza di corsa a *spall'arm*, e giunto a 50 metri dal nemico al comando *alla baionetta* si slancia sul medesimo al grido *Savoia*: se ne viene il destro, il comandante del plotone durante la corsa fa eseguire una scarica a comando da quelli di prima riga e senza che si fermino e spallino l'arme.

L'*Istruzione* raccomanda frequenza e cura negli esercizi di raccolta sia indietro, sia in avanti.

In cacciatori il plotone è considerato in due forme normali distinte: le due squadre in catena, sulla stessa linea; od una squadra in catena o l'altra in rinforzo, cioè su due linee.

La truppa in catena può esservi: o *distesa* cioè cogli

uomini su di una sola linea a 0^m, 65 l'un dall'altro; oppure per reparti (squadre o squadriglie) a *file serrate*, in due righe, e disposte ad intervallo di stendimento; ovvero anche parte distesa e parte a squadre o squadriglie colle file serrate. Naturalmente la disposizione per riparti a *file serrate* dovrà essenzialmente adoperarsi nel marciare avanti allorchè si è ancora a considerevole distanza dal nemico, e particolarmente nei terreni accidentati, poichè in cotesta forma si avanzerà più facilmente e rapidamente: mentre per combattere propriamente co' cacciatori nemici, sia di piè fermo, sia avanzando o retrocedendo a sbalzi successivi, sarà il più sovente opportuna la forma *distesa* o quanto meno la *mista*.

Il *rinforzo* deve tenersi dietro alla catena a non più di 150^m, a file serrate od anche a file aperte, di fronte ovvero anche di fianco.

Quando il plotone è tutto in catena i comandi di avvertimento e di esecuzione sono dati dal comandante di esso: allorchè invece il plotone è parte in catena e parte in rinforzo, il suo comandante indica a voce o per rinvio di avviso il movimento da eseguirsi, ed i capi squadra danno i comandi necessari.

Quanto al modo di manovrare della catena non vi ha cambiamento da quanto già praticavasi, e pochissime sono le varianti ne' comandi se non che ogni movimento è spiegato più precisamente di quanto prima non fosse, dal che ne guadagneranno considerevolmente la regolarità e l'uniformità di manovra. E come già abbiam detto, ripetiamo, che il miglior pregio che troviamo nel nuovo regolamento è appunto quello di aver *regolamentato* la manovra in cacciatori alla stessa sesta di quella in ordine chiuso.

*

DELLA

LEVA SUI GIOVANI NATI NELL'ANNO 1854

E

DELLE VICENDE DELL'ESERCITO ITALIANO

dal 1° ottobre 1874 al 30 settembre 1875

Relazione del tenente generale FEDERICO TORRE
a S. E. il Ministro della guerra.

Nei primi giorni del corrente mese ha veduto la luce la Relazione del tenente generale Federico Torre, direttore generale delle leve e della truppa, a S. E. il Ministro della guerra sulla leva dei giovani nati nel 1854 e sulle vicende dell'esercito italiano dal 1° ottobre 1874 al 30 settembre 1875.

È superfluo il dire come questa pubblicazione abbia un'importanza grandissima per i copiosi dati statistici che contiene e per le notizie dettagliate, non solo su ciò che ha tratto alle operazioni di leva, ma anche sulle cause e gli effetti prodotti nei diversi corpi e nelle varie armi dell'esercito dalle diminuzioni e dagli aumenti della forza.

Noi ci limiteremo a riassumere i più interessanti ragguagli tanto che basti a dare un'idea esatta ed abbastanza completa del movimento della forza dell'esercito e delle vicende che maggiormente vi hanno contribuito nel suaccennato periodo di tempo.

La forza dell'esercito al 30 settembre 1874 era di uomini 839628. — Un anno appresso, cioè al 30 settembre 1875 era aumentata, e vedremo in seguito per quali cause, a uomini 893580, dei quali 611039 nei ruoli dell'esercito permanente; 280858 in quelli della

milizia mobile, e 1683 ufficiali di riserva. — Codesta forza più particolarmente si trovava così ripartita:

Esercito permanente.

Reggimenti di fanteria di linea	219522	
Distretti militari	204055	
Compagnie alpine	7086	
Bersaglieri	37023	
Cavalleria	33503	
Artiglieria	54941	
Genio	9582	
Carabinieri reali ed aggiunti	20145	
Scuole militari e reparti d'istruzione	4200	
Compagnie di sanità	3524	611039
Corpo invalidi e veterani	1471	
Depositi dei cavalli stalloni	229	
Compagnie di disciplina	1091	
Stabilimenti militari di pena — Uomini di governo	330	
Stabilimenti militari di pena — Carcerati	392	
Stabilimenti militari di pena — Reclusi	439	
Stabilimenti militari di pena — Nei reclusorî	793	
Ufficiali in servizio attivo	11076	
Ufficiali in aspettativa o disponibilità	203	
Ufficiali di complemento	1434	

Milizia mobile.

Fanteria di linea e bersaglieri	262646	
Compagnie alpine	2243	
Artiglieria	10455	280858
Genio	3076	
Ufficiali	2438	
Ufficiali della riserva		1683
		893580

Lasciando però in disparte gli ufficiali (16834) la forza totale rimane ridotta a 876746 uomini, così distinti per grado:

GRADI	Esercito permanente	Milizia mobile	Totale
Sott'ufficiali	14932	3387	18319
Caporali	63344	14998	78342
Soldati	520050	260035	780085
Totale . . .	298326	278420	876746

Al 30 settembre 1875 gli uomini di questa forza erano presenti ai corpi o in congedo illimitato, come qui appresso:

	Sotto le armi			*In congedo illimitato*		
	Sottufficiali	Caporali	Soldati	Sottufficiali	Caporali	Soldati
Esercito permanente. .	12888	17790	123015	2044	45554	397035
Milizia mobile . . .	»	»	»	3387	14998	260035
Totale	153693			723053		

Riportiamo ora uno specchio dal quale si rileva il tempo effettivo passato dagli uomini sotto le armi colla proporzione rispetto al totale della forza (876746), avvertendo però che coloro i quali al 30 settembre 1875 erano presenti ai corpi avevano ancora naturalmente da ultimare in diversa misura il tempo di servizio:

TEMPO PASSATO SOTTO LE ARMI	ES... SOTTO LE ARM... Numero	Proporzione per cento
Punto	498	0,
Non oltre 2 mesi per la semplice istruzione	»	
Da un giorno a sei mesi	1874	0,
Da sei mesi a un anno	58233	9,
Da 1 a 2 anni	50739	8,
Da 2 a 3 anni	12749	2,
Da 3 a 4 anni	6550	1,
Da 4 a 5 anni	4885	0,
Da 5 a 6 anni	2745	0,
Da 6 a 7 anni	2453	0,
Da 7 a 8 anni	1599	0,
Da 8 a 9 anni	983	0,
Da 9 a 10 anni	1947	0,
Da 10 a 11 anni	1320	0,
Da 11 a 12 anni	1136	0,
Da 12 a 13 anni	1036	0,
Da 13 a 14 anni	531	0,
Da 14 a 15 anni	542	0,
Da 15 a 20 anni	1669	0,
Da 20 a 25 anni	1154	0,
Più di 25 anni	1050	0,
TOTALE	153693	25,

ERCITO PERMANENTE					MILIZIA MOBILE		TOTALE GENERALE	
	IN CONGEDO ILLIMITATO		TOTALE					
	Numero	Proporzione per cento	Numero	Proporzione per cento	Numero	Proporzione per cento	Numero	Proporzione per cento
08	35254	5,90	35752	5,98	96893	34,80	132645	15,13
»	159218	26,61	159218	26,61	87436	31,41	246654	28,13
32	28807	4,81	30681	5,13	10	0,00	30691	3,50
73	3285	0,55	61518	10,28	29	0,01	61547	7,02
88	5338	0,89	56077	9,37	90	0,03	56167	6,41
3	106633	17,82	119382	19.95	3740	1,34	123122	14,04
99	78512	13,12	85062	14,22	2506	0,90	87568	9,99
82	20902	3,50	25787	4,30	33764	12,13	59551	6,79
46	6454	1,08	9199	1,54	53717	19,30	62916	7,18
41	117	0,02	2570	0,43	155	0,06	2725	0,31
27	69	0,01	1668	0,28	41	0,02	1709	0,20
16	28	0,00	1011	0,17	9	0,00	1020	0,12
33	9	0,00	1956	0,33	12	0,00	1968	0,22
22	»	»	1320	0,22	8	0,00	1328	0,15
19	3	0,00	1139	0,19	1	0,00	1140	0,13
7	4	0,00	1040	0,17	3	0,00	1043	0,12
99	»	»	531	0,09	6	0,00	537	0,06
99	»	»	542	0,09	»	»	542	0,06
28	»	»	1669	0,28	»	»	1669	0,19
19	»	»	1154	0,19	»	»	1154	0,13
8	»	»	1050	0.18	»	»	1050	0,12
59	444633	74,31	598326	100,00	278420	100,00	876746	100,00

I dati fin qui riassunti si trovano nel *Proemio* della Relazione.

La Relazione è quindi distinta in due parti; nella prima delle quali si tratta delle operazioni della leva sui nati nel 1854, e nella seconda degli aumenti e delle diminuzioni della forza durante il periodo scorso fra il 1° ottobre 1874 ed il 30 settembre 1875.

Sulle liste di quella leva di tutti i circondari del regno risultarono inscritti 266256 giovani, cioè:

Capilista.	N.	18720
Ommessi di leve anteriori .	»	2705
Nati nell'anno 1854 . . .	»	244831
Totale		266256

il qual numero, fatte le debite cancellazioni dai commissari di leva, rimase sulle liste di 248022.

Questo numero d'inscritti è alquanto inferiore a quello dato dalle ultime leve anteriori, ed il fatto si spiega ove si rammenti che nell'anno 1854 infierirono in alcune province il colèra e la carestia.

Su questa leva dovevasi, a termini della relativa legge, prelevare un contingente di 1ª categoria di 65 mila uomini, il quale, fatto il riparto, si trovò essere nella proporzione del 28,34 p. % sul numero totale degli inscritti dedotti i *capilista*.

È da avvertire che altre cancellazioni, oltre a quelle fatte dai commissari di leva, vennero eseguite sulle liste d'estrazione dai consigli di leva (3805), ed alcune (24) al termine delle operazioni in causa di errori materiali commessi da 4 circondari.

I riformati su questa leva furono in numero di 51832 complessivamente, dei quali 19293 per mancanza di statura e 32539 per deformità ed infermità.

Il totale dei riformati è nella proporzione del 20,90 p. %

sul totale degli inscritti, cioè: 7,78 p. % per difetto di statura e 13,12 p. % per infermità e deformità.

Da uno specchio della Relazione si rileva chè il numero dei riformati va via via scemando, tanto che da 28,19 p. % quanti furono nella classe 1850, ora sono discesi, come si è detto, a 20,90 p. %.

In questa leva 1854 furono accordate 64524 esenzioni definitive dal servizio, nella proporzione cioè del 26,01 p. % sul totale degli inscritti, e 197 esenzioni temporanee, nel rapporto cioè del 0,08 p. % sul totale stesso.

Gli inscritti rimandati alla leva prossima per cause diverse furono 21965; si accordarono inoltre 963 affrancazioni dal servizio di 1ª categoria e 107 surrogazioni fra fratelli.

All'epoca più sopra citata, già erano arruolati al servizio militare per arruolamento volontario ordinario 1144 individui appartenenti a questa classe.

Furono 160 gli inscritti di questa leva che, avendo conseguito il volontariato di un anno, ottennero di ritardare l'anno di servizio fino al 24° della loro età.

Vennero dichiarati renitenti dai consigli di leva 9792 inscritti, cioè nel rapporto del 3,95 p. % sul totale degli inscritti.

Nel resoconto dato sull'antecedente Relazione del generale Torre (1) abbiamo riportato il numero e la proporzione p. % dei renitenti che si ebbero nelle leve anteriori risalendo fino a quella sui nati nel 1842, e noi rimandiamo quindi al prospetto, a questo proposito allora pubblicato, quei nostri lettori che desiderassero fare un confronto coi dati stessi.

Come nella precedente leva sui nati nel 1853 così in questa, di cui discorriamo, il contingente di 1ª cate-

(1) V. *Rivista militare* marzo 1875, pag. 447.

goria era stato stabilito di 65000 uomini. Ma compiute tutte le operazioni di leva e per deficienze verificatesi nella quota imposta a certi comuni, quel contingente si ridusse effettivamente a 63874.

Notiamo qui per il riscontro che si credesse di farne che nella leva antecedente questa deficienza era stata maggiore di 105 uomini.

Però nella cifra riportata di 63874 uomini sono compresi anche

gli affrancati dal servizio di 1ª categoria in	N.	963
i volontari ordinari	»	1144
gli allievi negli istituti militari	»	122
gli ammogliati della provincia di Roma .	»	3
i dispensati per l'art. 102 della legge . .	»	1
i volontari ammessi a ritardare l'anno di servizio	»	118
		2351

dedotti i quali, il contingente effettivo alla chiusura di tutte le operazioni di questa leva si ridusse a 61523 uomini.

Questi uomini dopo la visita ed arruolamento non furono tosto inviati sotto le armi, ma bensì rimandati alle case loro a disposizione del Ministero della guerra, e vi stettero una parte fino al 12 gennaio 1875, e l'altra fino al 28 dello stesso mese; temperamento questo che si dovette prendere stante il difetto di locali in alcuni distretti militari.

Prima di queste epoche e precisamente il 7 gennaio 1875 erano stati chiamati sotto le armi i 3268 uomini della precedente leva sui nati nel 1853, i quali erano rimasti alle case loro in congedo illimitato e che dovevano prendere il posto dei riformati, dei mandati rivedibili alla nuova leva dietro rassegna speciale e dei congedati per riparazione di gravame.

I 61523 formanti il contingente effettivo di 1ª categoria della classe 1854 furono ripartiti fra i corpi diversi dell'esercito nella proporzione seguente:

Reggimenti di fanteria	33564 (1)
Distretti militari	2299
Compagnie alpine	986
Bersaglieri	5334
Cavalleria	4078
Depositi dei cavalli stalloni	24
Squadroni palafrenieri	130
Artiglieria	6547
Genio	1579
Carabinieri reali	808
Scuole militari	342
Personale permanente degli istituti	30
Compagnie di sanità	434
Compagnie di disciplina	11
Fanteria R. marina	441
	56607

Come si rileva, in questa cifra di 56607 uomini mancherebbero 4916 individui a raggiungere quella più sopra riportata di 61523, ma di essi la parte maggiore, ossia 2788 uomini rappresentano i coscritti disponibili chiamati a colmare i vuoti lasciati nelle file dai riformati, dai mandati rivedibili alla nuova leva e dai congedati per riparazione di gravame; e nei rimanenti 2128 sono compresi coloro che si affrancarono presso i distretti, che furono sospesi alla partenza perchè in carcere od ammalati ecc.; onde una simile diminuzione è in gran parte effimera, poichè e i coscritti disponibili ed i sospesi

(1) Dei quali 825 ai due reggimenti di granatieri.

dalla partenza fanno pur sempre parte reale e positiva del contingente.

Il contingente di 2ª categoria di questa classe di leva al termine di tutte le operazioni risultò composto di 33611; onde riepilogando si ha:

Contingente di	1ª categoria, uomini	61523
»	2ª » »	33611
	Totale disponibili	95134

Ecco le professioni che esercitavano questi uomini allorchè concorsero alla leva:

Agricoltori e pastori	51420
Bovari e cavallari	4381
Uomini di fatica	5885
Muratori, scalpellini e simili	4745
Calzolai ed operai in pelli	3507
Artigiani diversi	4895
Barcaiuoli e pescatori	550
Servitori in genere	1450
Addetti alla preparazione, fabbricazione e spaccio dei commestibili	2843
Commercianti in genere	2335
Operai in legno	2834
Operai in ferro ed in altri metalli	2326
Artefici in metalli preziosi	320
Maniscalchi	206
Veterinari	33
Esercenti belle arti	396
Esercenti arti salutari	117
Impiegati, esercenti professioni libere e studenti	4155
Proprietari	2736
	95134

Di essi è risultato che:

Sapevano leggere e scrivere	41020	cioè il	43,12 p. %
Sapevano soltanto leggere .	4052	»	4,26 »
Non sapevano nè leggere nè scrivere	50062	»	52,62 »
	95134		100.00

Nella precedente leva invece, in quella cioè sui giovani nati nell'anno 1853, i 98236 coscritti andavano così classificati in fatti d'istruzione:

Sapevano leggere e scrivere	41829	cioè il	42,58 p. %
Sapevano soltanto leggere .	3127	»	3,18 »
Non sapevano nè leggere nè scrivere	53280	»	54,24 »
	98236		100,00

A questo riguardo il generale Torre fa nella sua Relazione le seguenti riflessioni:

« Non tenendo calcolo di coloro che sapevano soltanto leggere, che pur giungevano al 4,26 per cento, mentre nella leva scorsa erano al 3,18 è chiaro che un tenuissimo, ma pur troppo tenuissimo progresso nel grado d'istruzione dei coscritti si ebbe ad avverare anche in questa leva, ove coloro che sapevano leggere e scrivere erano nella proporzione del 43,12 per cento, mentre nella leva precedente erano nella proporzione del 42,58. Non bisogna punto illudersi: si cammina sì, ma si cammina alla stracca e troppo a rilento; queste cifre stesse ci ammoniscono come l'opera sia assai e assai scarsa al bisogno; almeno questo non lieto presente ci sia di sprone a pensare all'avvenire. Da anni si parla d'istruzione obbligatoria, però sempre indugi, proroghe, incertezze ed un serio avviamento non si vede pur troppo ancora ».

Quanto alla proporzione degli analfabeti, distinta per regioni e relativa alle ultime nove leve, essa si mantiene nel medesimo ordine come appare dal presente specchio

	Proporzione per cento degli analfabeti nelle leve sui nati nel 1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853	Proporzione per cento degli analfabeti nelle leve sui nati nel 1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854
Piemonte e Liguria .	31,47	31,23
Lombardia . . .	38,04	37,22
Veneto	51,09	49,56
Toscana	57,12	56,79
Emilia	62,65	62,02
Marche	69,00	68,21
Umbria	71,24	70,28
Napoletano . . .	74,05	73,34
Sardegna	77,04	76,47
Sicilia	79,38	78,60

Per la provincia di Roma non si hanno che dati relativi alle ultime cinque leve, nelle quali si ebbero 58,30 analfabeti su 100 inscritti.

Passiamo ora a riassumere i dati sul grado d'istruzione acquistato nelle file dell'esercito, dai soldati mandati in congedo illimitato dal 1° ottobre 1874 al 30 settembre 1875. Questi dati sono relativi a due classi, cioè alla 1ª parte della 1ª categoria della classe 1851 (30 mila uomini) ed alla 1ª categoria della classe 1852 (65000). Gli uomini appartenenti alla 1ª parte del contingente della classe 1851 al loro giungere sotto le armi sapevano leggere e scrivere nel rapporto del 47,22 p. % ed erano illetterati affatto o sapevano appena leggere 52,78 p. %; le quali proporzioni all'epoca del congedo, dopo 2 anni e 6 mesi di servizio, si mutarono in 93,48 p. % che sapevano leggere e scrivere e soltanto 6,52 p. % rimasti illetterati affatto o che sapevano appena leggere. Quasi identici risultati hanno

dato gli uomini della 1ª categoria della classe 1852, congedati dopo 2 anni e 7 mesi di servizio.

A questo riguardo il generale Torre fa le seguenti riflessioni:

« Questi risultati dimostrano sempre più ad evidenza quanto fosse provvida misura l'ordinare che l'istruzione primaria nell'esercito non ad arbitrio dei coscritti ma venisse per obbligo ad essi impartita. È da sperare che questo provvedimento in apparenza oneroso e severo abbia ad avere grandissima efficacia sull'animo delle popolazioni inducendo i giovani prima dell'età della coscrizione a frequentare le scuole per acquistare almeno quelle cognizioni elementari che li sottraggono dalla punizione di rimanere sotto le armi mentre i loro compagni di classe ritornano in seno delle famiglie. Ed io penso che di questa sua tutela, di queste sue cure l'esercito stesso col volger degli anni avrà largo compenso, poichè ricevendo in avvenire nelle sue file giovani già dirozzati potrà smettere gli insegnamenti rudimentali e l'istruzione propriamente militare si apprenderà più ratta alle menti già spigrite nelle scuole, che non ora che tarda entra nelle menti indurate dall'ignoranza ».

Della leva sui nati nel 1854 vennero sottoposti a misura 165127 giovani, la cui statura media fu trovata di metri 1,62. Il più alto degli inscritti fu di metri 1,94; si ebbero 29 inscritti inferiori a metri 1,25; la statura di metri 1,65 è quella ch'ebbe la maggior proporzione p. % sul numero totale degli inscritti misurati.

Gli uomini di più bassa statura, cioè inferiori a metri 1,56, appartenevano alle province di Cagliari, Sassari, Basilicata, Principato Ultra, le Calabrie, Caltanissetta, Messina, Terra di Bari e Girgenti; e quelli di più alta statura, cioè da metri 1,75 in su furono somministrati dalle province di Lucca, Treviso, Udine, Vicenza, Padova, Verona, Rovigo, Reggio d'Emilia, Belluno e Venezia.

Le operazioni di questa leva si chiusero il 20 maggio 1875. Esse importarono complessivamente una spesa di lire 1,632,943,91.

Durante il periodo di tempo cui si riferisce la Relazione, ebbero luogo aumenti e diminuzioni nel modo che risulta dal seguente specchio, ed il cui risultato finale fu quello che appare dallo specchio medesimo:

La forza dell'esercito italiano al 30 settembre 1874 era di

Uomini		839628
A questi vanno aggiunti quelli avuti in aumento nel corso dell'anno cui si riferisce il presente lavoro, cioè:		
Uomini del contingente effettivo di 1ª categoria della classe 1854 (1) .	60997	
Uomini del contingente effettivo di 2ª categoria della classe stessa . .	33611	
Arruolati volontari ordinari . .	1936	
Arruolati volontari d'un anno. .	829	
Ufficiali di complemento. . . .	461	
Ufficiali della milizia mobile . .	82	101518
Ufficiali di riserva	834	
Uomini avuti dalla marina. . .	1482	
Uomini congedati riammessi in servizio	32	
Disertori riavuti	767	
Renitenti di leve anteriori arruolati dopo la chiusura della leva sulla classe 1854 in conto della classe 1855	487	
e si avranno uomini		941146
A riportarsi . . .		941146

(1) Il contingente effettivo, come rilevasi dalla prima parte della Relazione del generale Torre, fu propriamente di 61523 uomini, ma occorre

Riporto . . .		941146

Ma nel corso dell'anno stesso l'esercito soffrì diminuzioni che furono le seguenti:

Uomini assegnati e passati alla marina	516	
Uomini congedati per fine di ferma o per età	30728	
Volontari d'un anno licenziati. .	1156	
Uomini congedati in virtù dell'articolo 95 della legge.	2165	
Uomini congedati in virtù dell'articolo 96 della legge	1538	
Uomini congedati in rassegna di *rimando*	3160	45231
Veterani congedati.	13	
Collocati a riposo o giubilati . .	310	
Cancellati dai ruoli	106	
Disertori	1098	
Morti	3872	
Ufficiali dispensati dal servizio o dimessi, revocati, rimossi, cancellati dai ruoli, giubilati, riformati, morti .. .	569	
quindi il 30 settembre del 1875 la forza del nostro esercito doveva risultare di		895915
e non già come risulta dalla tabella riportata nel Proemio e quale fu data dai corpi di . .		893580
la quale si differenzia dai nostri calcoli di uomini		2335

da quella cifra dedurre i 526 renitenti di leve anteriori che il 30 settembre 1874 si trovavano già nelle file dell'esercito in conto del contingente di 1ª categoria di questa classe 1854, quindi l'aumento effettivo fu di 60997.

Questa differenza è tenuissima sopra un còmputo di 900 mila uomini, e sarebbe facile il farla scomparire con più minute investigazioni.

A questi dati relativi alla forza crediamo utile di far seguire alcuni altri ragguagli intorno alle vicende varie dell'esercito nel suaccennato periodo di tempo.

Tra il 10 ed il 14 ottobre 1874 furono licenziati i militari di 1ª categoria della classe 1851, eccettuati quelli di cavalleria, e nel mese di settembre 1875 gli uomini della classe 1849 di cavalleria e quelli della classe 1852 delle altre armi.

Gli uomini mandati in congedo illimitato sommarono a circa 77 mila.

Si concessero inoltre 946 licenze straordinarie per cause di malattia.

In detto periodo di tempo vennero chiamati sotto le armi, per un'istruzione di 50 giorni, gli uomini di 2ª categoria della classe 1853; per un'istruzione di soli 20 giorni i militari di 1ª categoria ascritti alle compagnie alpine delle classi 1846 e 1847 e quelli delle seconde parti del contingente di 1ª categoria dalle classi 1850 e 1851.

Alla milizia mobile fecero passaggio: al 1° gennaio 1875 gli uomini di 1ª categoria delle classi 1845, eccettuati quelli di cavalleria e delle compagnie di sanità: al 31 marzo 1875 i militari della fanteria di marina delle classi 1843-44-45.

Durante l'anno cui si riferisce la Relazione avvennero 26537 promozioni nella bassa-forza; 330 sospensioni di grado e 1026 retrocessioni.

Quanto alle compagnie di disciplina e agli stabilimenti militari di pena, si hanno i seguenti dati:

Al 1° settembre 1874 erano ascritti alle compagnie di disciplina 2742 uomini che si ridussero al 30 settembre 1875 a 1001.

Negli stabilimenti militari di pena erano 2019 individui, che si ridussero a 1624.

A tutti costoro debbonsi aggiungere 450 uomini per varie cause passati alle classi di punizione.

Fra le vicende dell'esercito meritano poi una speciale menzione quelle che si riferiscono ai riassoldamenti ed alle rafferme con premio.

Rammentiamo che la legge sulle rafferme porta la data del 14 giugno 1874, onde da questo mese non si accordarono più riassoldamenti sulle basi dell'antica legge.

I riassoldamenti concessi dalla loro origine fino a quell'epoca furono 16264; ma nel medesimo periodo di tempo ne scemarono 6908, per cui al 30 settembre 1875 rimasero 9356 riassoldati con premio nell'esercito.

Le rafferme concesse dal luglio 1874 in poi furono 1330. Le perdite nel medesimo periodo di tempo salirono a 48: rimasero quindi al 30 settembre 1875, 1282 raffermati.

Nello stesso periodo di tempo vennero ammessi 671 sott'ufficiali al caposoldo annuale stabilito dalla stessa legge delle rafferme con premio; ma 352 di essi lo perderono per cause diverse.

La situazione della Cassa militare al 30 settembre 1875 presentava complessivamente lire 64,844,578.68 di proventi, e lire 2,527,855.94 di depositi.

In questa situazione non si scorgono ancora tutti gli effetti delle disposizioni dell' ultima legge sul reclutamento 7 giugno 1875, che avranno una influenza diretta sulla Cassa militare, vale a dire l'abolizione dell'affrancazione dal servizio di 1ª categoria, che avrà principio al 1° luglio 1876.

Chi volesse su questo particolare della Cassa militare, e in generale su tutte le vicende, di cui qui si è fatto cenno, conoscere i particolari più minuti e dettagliati sotto molteplici aspetti, troverà nella relativa parte della Relazione ampia materia di studio e di confronto.

LE

OPERAZIONI DELLA 2ª ARMATA

(PRINCIPE FEDERICO CARLO)

NELLA GUERRA FRANCO-TEDESCA DEL 1870-71 [1]

(Feldzug 1870-71. Die Operationen der II Armee, dargestellt nach den Operations-Akten des Ober-Commandos der II Armee, von Frhr. v. d. Goltz, Hauptmann im Grossen Generalstabe. — Berlin 1875, Mittler u. Sohn).

II.

LA CAMPAGNA NELL'OVEST.

SECONDO PERIODO

Operazioni fra Loira e Loir.

È noto ai lettori come il nuovo periodo d'operazioni, che ora stava per incominciare, non abbia condotto a nessun risultato definitivo. Non appena le prime truppe della 2ª armata giungono a contatto dell'armata di Chanzy, questa si ritira sul Loir fra Vendôme e Morée. Questa ritirata si può eseguire senza che i Tedeschi la molestino, giacchè il principe Federico Carlo vuol prima raccogliere le sparse membra della sua armata; e quando poi questa, riunita, si avanza dalla Loira sul Loir, per attaccare le posizioni di Chanzy, questi le sgombra e si

(1) V. *Rivista Militare*, dispensa del gennaio 1876, pag. 123 e seg.

ripiega su Le Mans, nel momento stesso che un accenno fuggitivo di offensiva fatto dall'armata di Bourbaki obbliga il Principe a ricalcare la strada fatta ed a tornare ad Orléans.

Ma sebbene questo periodo non ci offra nessun grande fatto tattico, nessun punto culminante, esso riesce cionondimeno d'interesse e degno del più attento studio, poichè le operazioni si svolgono in una situazione sempre tesa, in cui dalla parte tedesca si sente ad ogni momento l'inconveniente della sproporzione numerica, che obbliga a tener d'occhio una superficie immensa di terreno, ad oscillare fra la convenienza di spingersi innanzi per distruggere l'avversario e la necessità di non scoprir troppo l'assedio di Parigi; situazione a cui aggiunge maggior difficoltà ancora il fatto del dovere impartire ordini prima che si abbiano le notizie sul nemico, le quali arrivano in ritardo per le grandi distanze e scarse ed imperfette per le difficoltà maggiori che incontra adesso la cavalleria tedesca, che non nell'esordio della campagna.

D'altro canto nel leggere la relazione del Goltz non si può non ammirare gli sforzi d'energia e di costanza del generale Chanzy, che seppe con truppe male organizzate, mal disciplinate e già battute, contenere con successivi combattimenti le truppe del Granduca di Meclenburgo, e nello stesso tempo si presenta naturale la domanda, qual diversa piega avrebbero potuto prendere le cose, quando alla testa della 1ª armata della Loira si fosse trovato un generale che avesse posseduto la stessa energia, la stessa abilità.

A questo ordine di considerazioni si collega il fatto che, anche astrazion fatta della sua poca forza, la 2ª armata prussiana andava alterandosi nella sua compagine, poichè il sentimento delle riportate vittorie e quello della disciplina e del dovere erano già messi a troppo lunga e dura prova di fronte alla serie continua di fatiche, di

tormenti, di perdite, che esercitano la loro azione dissolvente anche sui migliori eserciti.

Tutto accennava ad un prossimo scioglimento; se anche si poteva ancora da una parte e dall'altra imporre alle truppe un ulteriore sforzo, tanto l'una quanto l'altra però doveano sentire che v'era un limite alle forze umane fisiche e morali.

1° — Operazioni sulla Loira immediatamente successive alla battaglia d'Orléans.

Presa Orléans, come si presentava al principe Federico Carlo il problema della situazione?

Inseguire il nemico nelle sue divergenti direzioni era certo la necessità del momento. Ma del pari necessario era di prendere in considerazione le condizioni attuali delle proprie truppe e provvedere alle esigenze di un più remoto avvenire.

Il nemico teneva ancora il campo, e intieramente battuto era stato solo il centro francese, il 15° corpo. Il 16° e il 17° s'erano ritirati verso Beaugency e potevano nei prossimi giorni essere rinforzati da Tours; a monte di Orléans si trovavano i corpi 18° e 20°, da' quali era prudenza aspettarsi prossimamente un nuovo tentativo di offensiva. Contro il nucleo centrale bastava pel momento un po' di cavalleria; contro il 16° e il 17° corpo erano già state destinate le truppe del Granduca; contro il 18° e 20° un corpo tedesco era il *minimum* che si potesse mandare.

Da più giorni le truppe aveano marciato e combattuto; molti distaccamenti erano stati lasciati qua e là. Il trasporto dei prigionieri avrebbe ora assorbito non poca forza. Le condizioni amministrative richiedono pure riguardo. Era inoltre strettamente necessario sgombrare il campo

di battaglia, e perlustrare tutta la zona delle operazioni ora svoltesi, per raccogliervi i molti fuggiaschi francesi, che potevano raccogliersi, riarmarsi, e creare serie preoccupazioni alle spalle delle truppe.

Di più non era ancor ben chiaro che cosa facesse il nemico, e rimaneva infine a prendere in considerazione la situazione generale e il coordinamento delle operazioni della 2ª armata collo scopo finale della guerra.

Dato il còmpito che risultava naturalmente alla 2ª armata, di coprire in direzione sud l'investimento di Parigi, nessun dubbio che la situazione presente vietava alla medesima di avventurarsi oltre la Loira in lontane spedizioni. Essa dovea tenersi colla massa delle sue forze legata al fiume.

Tale era il modo con cui il Principe apprezzava al momento la situazione e il còmpito che da questa veniva a spettare alla 2ª armata. In base a ciò ecco quali erano le sue intenzioni, manifestate in uno scritto del generale Stiehle del pomeriggio del 5 dicembre, e diretto al Quartier generale di Versailles:

« Per ciò che riguarda le prossime operazioni, il Prin-
« cipe intende dirigere le truppe del Granduca lungo
« la Loira e per la destra del fiume, facendo fiancheg-
« giare quest'operazione dalla divisione assiana per la
« sinistra della Loira.

« Quando questo movimento sia spinto fino a Blois,
« esso avrà verosimilmente per effetto di far fuggire da
« Tours il governo nemico.

« La 2ª armata non si deve allontanare oltre la Loira,
« finchè non sia avvenuta una decisione sotto Parigi;
« essa perciò si spiegherà lungo il fiume da Orléans fino
« a Gien, spingendo delle teste al di là e perlustrando
« colla 6ª divisione di cavalleria la Sologna.

« Il Principe riterrebbe cessato da questo momento il
« vincolo di dipendenza del Granduca dalla 2ª armata,

« ma intenderebbe lasciargli l'equipaggio da ponte del « III corpo ».

A ciò conformi furono gli ordini emanati la sera del 5. Al Granduca fu dato l'ordine di marciare lungo la Loira in direzione di Blois, seguendo la riva destra; a sua immediata dipendenza fu messa la 25ª divisione (IX corpo), la quale dovea marciare per la riva sinistra con una brigata della 2ª divisione cavalleria; così pure a sua disposizione fu messo l'equipaggio da ponte del VI corpo. Il resto del IX corpo dovea restare a Orléans, spingendo avanguardie sulla sinistra del fiume in direzione sud, e frugando la foresta di Orléans. Il X corpo doveva dislocarsi a Orléans e a nord-est della città, incaricato pur esso di frugare la foresta. Il III dovea rimontare la Loira fino a Châteauneuf, frugando anche esso la foresta. La 1ª divisione cavalleria dovea restare a Bellegarde, esplorando. La 6ª divisione cavalleria fu ripartita intorno ad Orléans, con una brigata sulla destra del fiume.

Queste misure furono prese dopo che dalle ricognizioni spinte in giornata oltre la Loira si era acquistata la convinzione che il nucleo delle forze francesi, che avea difeso Orléans, si ritirava in pieno disordine sulla strada di Vierzon. Nella notte si ebbe notizia che esso avea già evacuato la Ferté S.t Aubin.

Del resto ora nuovamente si facea strada nella mente del Principe l'idea, che il nemico potesse far massa sulla destra, e riavanzare su Parigi per la direttrice Gien-Fontainebleau, lungo il corso del Loing. Pareva infatti al Principe che il nemico dovesse preferire quella direzione, perchè minacciava le linee di comunicazione dei Tedeschi, guardate solo da poche forze, e perchè era quello il modo più sicuro e pronto per liberare Tours da ogni minaccia. Il non essere più i Francesi padroni della Loira, su cui i ponti principali erano stati distrutti,

rendeva loro difficile l'avanzare direttamente su Parigi dalla Loira stessa. Il vedere d'altra parte che considerevoli forze s'erano ripiegate in direzione di Tours non era un argomento sufficiente per combattere quella supposizione, giacchè colla rete ferroviaria che i Francesi aveano a loro disposizione potevano facilmente concentrare truppe ove volessero; e sotto questo riguardo appunto la considerazione che la ferrovia Nevers-Gien si trovava fino a Montargis in possesso de' Francesi, e che era appunto quella che più s'avvicinava a Parigi, avvalorava quella supposizione.

Quando così fosse veramente, veniva ad acquistare una somma importanza il nodo ferroviario di Vierzon, di cui privando il nemico, lo si sarebbe obbligato a giro molto più lungo pei suoi movimenti di spostamento.

Queste idee servirono di base all'ordine che emanò il Principe il 6 dicembre. Con esso prescrivevasi alla 6ª divisione cavalleria di spingersi su Vierzon, e di interrompere le comunicazioni ferroviarie di questo punto con Tours, con Châteauroux e con Bourges, e così pure di raccogliere informazioni su quel nucleo nemico che ritiravasi in quella direzione. Il III corpo ebbe ordine di spingersi sino a Gien e di vedere che cosa ne fosse del nemico da tal parte; a tal uopo fu messa ai suoi ordini la 1ª divisione cavalleria, che oggi stava a Beaune la Rolande, mentre il distaccamento di fanteria del X corpo che era con detta divisione dovea rientrare al corpo. Il III corpo doveva inoltre rompere le comunicazioni ferroviarie fra Gien e Nevers.

Restava ora a vedere sino a qual punto le notizie sul nemico avrebbero confermato questo modo di vedere del Principe. A tutta la sera del 6 tali notizie portavano che a sud s'era trovato il nemico alla Motte Beuvron (a 35 chilometri da Orléans) in contegno da retroguardia; a ovest s'era invece trovato il nemico in forza

e in atto di voler tener fronte fra Meung e Beaugency, a soli 20 chilometri da Orléans. Ciò dava a supporre che le truppe francesi, che s'erano ritirate in quella direzione, 16° e 17° corpo, fossero state rinforzate da truppe fresche venute da Tours.

Fu solo più avanti nella notte che s'ebbero anche notizie dall'est, secondo le quali appariva che l'ala destra dell'armata della Loira si fosse ritirata su ampia fronte, e forse in disordine, verso il tratto di Loira fra Châteauneuf e Gien. Siccome in giornata (7 dicembre) il III corpo si sarebbe spinto sino a Gien, sarebbesi venuto con ciò a sapere se quelle truppe francesi avessero passato la Loira.

Finalmente dal comando di truppa, a cui pure s'era rivolto il Principe per aver notizie, si venne a sapere che Joigny era sempre occupata dai Tedeschi, che i dintorni erano bensì infestati da bande di franchi tiratori, ma che nulla accennava a serie minacce da tal parte.

L'insieme di queste notizie faceva quindi sembrare poco probabile il progetto che il Principe supponeva al nemico. Ciò non ostante, le disposizioni ch'egli avea date s'adattavano alla situazione del momento, e non si trattava che di vedere meglio concretarsi le intenzioni del nemico, per agire di conseguenza.

Perciò la giornata del 7 era una nuova giornata di aspettativa, ad onta che nella notte antecedente fosse giunto da Versailles un telegramma che prescriveva al Principe di inseguire vivamente il nemico, senza alcun riguardo alla situazione di Parigi. Naturalmente, col nemico che si ritirava in 3 direzioni differenti, egli non poteva decidersi ad impegnare il suo grosso in una direzione più che in un'altra, senza conoscere qualche cosa di più positivo.

Ma ecco che nel pomeriggio del 7 s'ode tuonare il cannone in direzione di Meung; il Granduca nel suo avan-

zare su Beaugency aveva trovato resistenza, e le notizie che s'ebbero la sera sull'azione impegnatasi persuasero il Principe che era necessario sostenere le truppe del Granduca. Perciò, prima ancora che giungessero notizie da sud e da est, ei diede ordine al IX corpo di seguire colla 18ª divisione la 25ª già avviata per la riva sinistra, fino a giungere all'altezza di Beaugency. Di ciò diede partecipazione al Granduca, ora svincolato dalla dipendenza della 2ª armata.

Le notizie che giunsero poi nella notte dal 7 all'8 su ciò che avveniva a est e a sud non furono di tal natura da fissare definitivamente le idee del gran comando della 2ª armata. Rimontando la Loira il III corpo avea trovato pur esso qualche resistenza, ed erasi visto arrestato davanti a Gien, dove non avea potuto penetrare in giornata. Così ancora la 6ª divisione cavalleria, inoltrandosi sulla strada di Vierzon, non avea potuto giungere sino a Salbris, dove la retroguardia nemica s'era fermata per proteggere la ritirata del resto.

Così le 3 colonne tedesche aveano la sera del 7 dovuto arrestarsi davanti ai punti di Beaugency, di Salbris e di Gien; ed era da attendersi che nel mattino seguente questi 3 punti sarebbero stati dai Francesi attaccati. Quanto a Beaugency non si tardò infatti a sentire il cannone; da Gien invece non pervenne notizia alcuna, benchè il telegrafo funzionasse fino a Châteauneuf: se ne dedusse che il III corpo avesse potuto entrare in Gien senza resistenza.

Ad ogni modo, benchè ancora molto di oscuro vi regnasse su ciò che faceva il nemico, il Principe non credette di potere indugiare ulteriormente ad attivare il vigoroso inseguimento, a cui il Comando supremo lo aveva invitato, ora tanto più che gli giunsero dal Comando supremo stesso le istruzioni scritte sulla nuova campagna che si trattava d'intraprendere.

In queste istruzioni s'insisteva sulla necessità di spingere l'inseguimento fino a Vierzon per provocare la dissoluzione totale delle forze francesi, essendo di somma importanza che al momento delle trattative di pace non si potesse far valere la circostanza che la Francia aveva in piedi un esercito di 100 mila uomini, atto a tener la campagna.

Il Comando supremo indicava la linea Bourges-Nevers-Châlon sur Saône, come quella su cui molto probabilmente sarebbersi potute riunire le forze della 2ª armata, il VII corpo e il corpo di Werder, e di qui proteggere efficacemente le comunicazioni e l'assedio di Belfort, e fors'anco marciar su Lione.

Queste istruzioni erano giunte al Principe nel mattino dell'8 dicembre, e si fu nel pomeriggio del giorno stesso ch'egli diede le sue disposizioni.

A quel momento ecco quale idea egli si facesse della situazione. Il nemico si ritirava in 3 direzioni differenti; verso ovest credevasi che si trovasse il 17° corpo, una divisione del 15° e truppe fresche venute da Tours; verso Vierzon si riteneva si trovassero i corpi 15°, 16° e 18° sotto il generale Aurelle de Paladines; verso est il 20° (1). La 2ª armata avendo già avviati 2 corpi, l'uno verso ovest, l'altro verso est, non restava disponibile per prendere la direzione sud che il solo X corpo, il più debole di tutti; ma si credeva che la corsa dei due corpi d'ala si potesse limitare, pel IX fino a Vienne, all'altezza di Blois, per il III fino a Gien, o a quel punto dove si trovasse un punto di passaggio sulla Loira; da questi 2 punti,

---

(1) È noto come il riparto dei corpi francesi fosse in realtà il seguente; nucleo dell'est 18° e 20°, nucleo del sud 15°, nucleo dell'ovest 16° e 17°, cui s'aggiunse il 21°.

Ma per effetto del disordine con cui s'era eseguita la ritirata, in ogni nucleo si trovavano soldati dei corpi costituenti gli altri nuclei.

estremi i detti 2 corpi avrebbero poi piegato verso sud convergendo verso il X, che sarebbe marciato su Vierzon. Una marcia siffatta, coi corpi a così notevole distanza fra loro, non correva pericolo in quel momento, stante la disorganizzazione delle forze nemiche, e per altra parte, dovendosi rinunziare a servirsi dei propri magazzini, e pensare a vivere sul paese, quella disposizione era pure richiesta dalle condizioni della Sologna, territorio povero e disabitato.

In base a tal concetto l'ordine prescriveva al IX corpo di giungere pel giorno 10 di faccia a Blois, donde portarsi in 3 marce il giorno 13 a Mennetou sur Cher, mentre il X dovea giungere lo stesso giorno a Salbris, e il III corpo passando la Loira il 10 sarebbe giunto il 12 alla Chapelle d'Angillon. I 3 corpi doveano regolarsi in modo che durante questa marcia non avessero d'uopo di comunicare col gran comando, il quale si riservava, una volta ch'essi fossero giunti ne' siti ora indicati, di assegnare la direzione ulteriore.

Posteriormente alla compilazione e trasmissione di questi ordini, si ebbero al quartier generale del Principe le notizie sugli avvenimenti della giornata.

A sud la 6ª divisione cavalleria era penetrata in Salbris, che il nemico aveva evacuato nella notte; tranne la retroguardia che serbava un buon contegno, tutto il resto delle forze nemiche era in disordine, ma la cavalleria tedesca era impedita dalla retroguardia e dalle difficoltà del terreno di avanzare.

A est il III corpo era entrato il mattino a Gien, e vi avea trovato rotto il ponte.

Più gravi notizie giunsero da ovest; il combattimento a Beaugency avea durato tutto il giorno ed era stato più serio di quanto si sarebbe creduto — il Granduca conchiudeva il suo rapporto, dicendo: « se si tiene a che « possa essere proseguita l'operazione su Tours, la quale,

« a giudicarne dallo spiegamento di forze che ha fatto « il nemico, lo ferirebbe così nel vivo, è necessario « alle mie truppe il rinforzo di almeno una divisione « prussiana fresca. Ma io non rispondo del risultato, se « non a condizione del sussidio di un corpo d'armata ».

Il Principe non avrebbe potuto accedere a tal domanda, se non a condizione di rinunziare al progetto che gli era stato imposto dal Comando supremo, e in esecuzione del quale egli aveva appunto dato gli ordini nella giornata. Egli si lusingava che il Granduca sarebbe pur riuscito a vincere le difficoltà che gli attraversavano la strada, e che gli sarebbe bastata la cooperazione che già gli prestava, marciando per la sinistra della Loira, il IX corpo. Nel combattimento di Beaugency questo corpo aveva cooperato col fuoco della propria artiglieria, che aveva obbligato il nemico a scostarsi dalla riva destra; ed ora dal gran comando della 2ª armata si indicava al comandante il IX corpo che il modo migliore di sussidiare le truppe del Granduca sarebbe stato di marciare sollecitamente su Blois, solo lasciando all'altezza dei luoghi dove poteasi accendere un combattimento sulla riva destra una competente forza d'artiglieria. Pareva infatti naturale il pensare che il sollecito avanzare di questo corpo sulla riva sinistra avrebbe costituito pel governo di Tours una sì seria minaccia da obbligarlo a richiamare addietro sollecitamente le truppe della riva destra.

Ma il mattino successivo (9 dicembre) il Principe apprendeva che il combattimento erasi nuovamente impegnato a Beaugency, e poco dopo ei riceveva dal Comando supremo l'ordine di sostenere il Granduca per la riva destra della Loira con una divisione almeno; nello stesso tempo si affidava a lui nuovamente la direzione complessiva delle operazioni sulla Loira.

Il Principe prese allora immediatamente il suo partito.

Una divisione era il minimo di forza di cui il Granduca abbisognava; e ancora questi avea fatto sentire che con una divisione soltanto di rinforzo il successo non era assicurato. Ma già il distrarre una sola divisione dalla sua armata, oltre a render monco uno de' suoi corpi d'armata, forse per tutta la durata ulteriore della campagna, impicciolìva tanto l'armata stessa, che questa sarebbesi trovata impari al còmpito suo quando avesse voluto puntare in direzione sud nel tempo stesso che si proseguivano le operazioni in direzione ovest. Destinando metà del X corpo a rinforzare il Granduca, lasciando a Orléans e sulla Loira le forze competenti, il Principe non avrebbe potuto portare su Bourges che un 25 o 26 mila uomini di fanteria.

Perciò nel mattino stesso del 9, poco dopo ricevuto la notizia che il combattimento erasi nuovamente impegnato a Beaugency e l'ordine oradetto del Comando supremo, il Principe contromandò gli ordini dati; prescrisse al X corpo di partire tosto verso Meung colle truppe che aveva più sotto la mano e di richiamare quelle che già s'erano allontanate. Al III corpo diede ordine di venire ad Orléans, lasciando Gien occupata; alla 6ª divisione cavalleria, dalla quale in quel mattino appunto aveva appreso che era entrata in Vierzon, e che il nemico erasi ripiegato su Bourges, mandò ordine di portarsi su Contres, verso il confluente del Cher colla Loira e di entrare in collegamento col IX corpo, lasciando però provvisoriamente una brigata ad osservare le forze francesi raccoltesi intorno a Bourges, in modo da far credere a queste che la 2ª armata procedesse a cavallo della Loira in direzione di Bourges-Nevers.

Le notizie che giunsero al Principe nel corso della giornata e nella sera sul combattimento di Beaugency attestavano che il nemico s'era battuto con molta tenacia ed aveva spiegato forze considerevoli, ma che già

pronunziava un movimento retrogrado, non già in direzione di Tours, ma direttamente verso ovest. Esse di più venivano a dimostrare la stringente necessità di soccorso, in cui si trovavano le truppe del Granduca, le quali, dopo continue e faticose marce nella seconda metà di novembre, aveano dovuto sostenere combattimento il 1°, il 2, il 3, il 4, il 7, l'8 ed ora il 9 dicembre, cosicchè erano stanche, sprovviste di mezzi di sussistenza regolari, decimate e bisognevoli quindi sotto ogni rispetto di riposo. Il I corpo bavarese sovratutto, che ancora al 1° dicembre aveva un effettivo di 17 mila uomini, ora non ne contava più che 7 mila. Ormai i suoi quadri constavano quasi esclusivamente di ufficiali di landwehr, e così anche in gran parte la bassa forza.

Perciò il Principe riputò conveniente destinare questo corpo a presidiare Orléans, dove intanto avrebbe potuto rifarsi alcun poco; così pure ritenne necessario sottrarre le altre truppe del Granduca alla possibilità di nuovi combattimenti pel momento presente, non solo per accordar loro un po' di riposo, ma altresì nell'intento di potere in seguito battere il nemico tutto d'un colpo coi rinforzi che intanto sarebbero giunti dalla 2ª armata.

Gli ordini in proposito, completivi di quelli che erano stati dati nel mattino, furono emanati nella sera. Il X corpo, che doveva in giornata toccare Meung colla testa, doveva il 10 proseguire su Beaugency, spingendo un'avanguardia fino a Mer. Il III corpo, che colla 1ª divisione di cavalleria avrebbe finito il giorno 10 di giungere a Orléans, dovea poi proseguire per la sinistra della Loira, se il ponte di Blois cadeva intatto in mano dei Tedeschi, per la destra in caso contrario. Il IX dovea pel 10 portarsi fino all'altezza di Blois e spingere un'avanguardia verso Amboise. La 6ª divisione cavalleria dovea procedere verso Contres e collegarsi col IX corpo, lasciando fino al 12 una brigata sulla linea Vierzon-

Salbris. Il Granduca dovea spedire il I corpo bavarese a Orléans, far riposare le altre truppe, e dalla cavalleria far riconoscere verso Morée e verso la linea Marchenoir-Mer.

Dopo la compilazione di quest'ordine giunsero ancora nella sera del 9 delle importanti notizie al quartier generale del Principe. Dal III corpo si apprese che tutti i ponti sulla Loira fino a Cosne erano stati rotti, e che non s'erano trovati materiali per gettarne uno, cosicchè se l'operazione che era stata primitivamente ordinata a questo corpo nel senso di un' offensiva generale verso sud avesse dovuto eseguirsi, essa avrebbe richiesto maggior tempo di quanto erasi preveduto; si constatò d'altronde che il nemico era in piena ritirata, che il corpo francese che erasi ritirato per Gien era il 20°, mentre il 18° erasi ritirato per una linea più occidentale. Da Vierzon s'ebbe notizia che la distruzione della ferrovia era avvenuta nel modo ordinato dal gran comando. Dal IX corpo infine s'ebbe notizia, che la sua testa era giunta fino a Montlivault, dove era stato fermato verso sera da una divisione francese, e che un distaccamento s'era impadronito del castello di Chambord, facendovi 150 prigionieri.

2° Operazioni contro il Loir.

Il 10 dicembre. Al momento in cui le varie frazioni ricevevano l'ordine che iniziava un nuovo periodo di operazioni, dirette non più verso il sud, ma verso l'ovest, esse si trovavano così dislocate:

III corpo e 1ª divisione cavalleria, colla testa a Cosne, la coda a Gien.

X corpo; una divisione a Orléans, l'altra a sud, coll'avanguardia alla Ferté St. Aubin.

IX corpo, colla testa a Montlivault, il grosso a St. Dié.

6ª divisione cavalleria col grosso a Vierzon.

Un semplice sguardo alla carta dimostra subito come i soccorsi alle truppe del Granduca non potessero giungere che a poco a poco, per quanta celerità si spiegasse. I movimenti cominciarono fin dal giorno 9, e si proseguirono il giorno 10.

Intanto anche il giorno 10 si riaccendeva il combattimento a Beaugency. Dalle varie notizie che ne pervennero nella giornata al Principe, egli potè rilevare che il nemico aveva in questo combattimento fatto il supremo de' suoi sforzi, e che omai la sua tenacia toccava al termine. Era infatti una cosa sorprendente e nuova questa perseveranza per parte di giovani truppe, incompletamente organizzate, le quali da parecchi giorni ritornavano ostinatamente alle offese. Nulla di simile s'era visto finora. Anche nella giornata del 10 i Francesi avevano preso l'offensiva, ed avevano cercato di avviluppare il corpo del Granduca; il X corpo era giunto nella giornata stessa a portata del combattimento.

Era però prevedibile che al momento appunto in cui sarebbero giunti i rinforzi della 2ª armata, la spossatezza del nemico sarebbe stata tale da farli apparire come inutili; ed era questa certamente un'eventualità poco favorevole pei Tedeschi; giacchè, in grazia della prolungata resistenza delle forze francesi ripiegatesi verso ovest, la 2ª armata era stata costretta a rinunziare alla campagna progettata verso sud, nello scopo di provocare la distruzione totale delle forze francesi ritiratesi in quest'ultima direzione; il compenso che la 2ª armata si poteva ripromettere da tal sacrificio sarebbe stato quello di poter con un colpo vigoroso provocare la distruzione totale delle forze che finora avevano tenuto testa al Granduca; ma se queste, dopo avere logo-

rato le forze del Granduca, ora si ritiravano, più per la spossatezza che per effetto di una decisione tattica, restava alla 2ª armata il còmpito di prolungare la sua mossa verso l'ovest fino a tanto che questa decisione fosse intervenuta, col continuo pericolo che le forze francesi, ripiegatesi verso sud, ritornassero all'offensiva. Era infatti abbastanza naturale supporre, a giudicarne da ciò che era avvenuto all'ovest, che anche le truppe del sud, le quali non avevano più dovuto sostenere nessun combattimento, si fossero rifatte alcun poco, e si preparassero a riavanzare.

Il principe Federico avea sempre l'occhio rivolto a quella parte, e nella sera stessa del 10 egli scriveva al comandante la 6ª divisione di cavalleria, orientandolo sulla situazione generale, richiamando la sua attenzione sul pericolo che poteva provenire da Bourges, e gli ordinava, in caso di ripresa offensiva del nemico, di ritirarsi lentamente su Orléans, mantenendo il contatto.

Una notizia molto importante che pervenne in questo giorno al gran comando della 2ª armata fu quella relativa al trasporto della sede del governo della difesa nazionale da Tours a Bordeaux. Manifestamente questa misura era dovuta in gran parte alla minaccia esercitata dalla marcia del IX corpo, dal quale però s'ebbe in oggi notizia, che era stato trovato rotto il ponte a Blois.

L'11 dicembre. — L'eventualità meno favorevole pella 2ª armata fu appunto quella che si verificò. L'armata di Chanzy, dopo avere per 4 giorni continui dato dei combattimenti per trattenere le forze del Granduca, intraprendeva la sua ritirata verso la linea del Loir; le più urgenti sollecitazioni ch'egli avea mandate e fatte mandare per mezzo del Ministero della guerra al generale Bourbaki, perchè questi con un movimento innanzi minacciasse il nemico, erano riuscite inutili; Chanzy, ve-

dutosi solo, e non dovendo più preoccuparsi di coprire la sede del governo, che era stata trasportata da Tours a Bordeaux, credette conveniente, ed anzi necessario sottrarre le sue truppe ad una totale dissoluzione.

Il Principe, il quale già da' rapporti della sera antecedente si attendeva a questo fatto, ne ebbe nel mattino dell'11 la conferma, inquantochè non s'udì più il tuonar del cannone, nè alcuna notizia gli pervenne di nuovo combattimento impegnatosi. Egli ciò non pertanto non poteva procedere ad inseguire vigorosamente il nemico, finchè i suoi corpi non fossero in misura: il IX era sempre separato dalla Loira, attraverso alla quale non era riuscito fino allora di gettare un ponte pei frequenti massi di ghiaccio che la corrente trasportava; il III corpo non avrebbe finito di giungere colla coda a Orléans se non a tutto il 12 dicembre. Pel momento quindi egli si limitò ad ordinare al Granduca di far riconoscere dalle sue due divisioni di cavalleria (2ª e 4ª) il terreno a nord e a sud della foresta di Marchenoir, e di disporre pel 13 le sue truppe sulla strada che da Orléans si dirige in senso est-ovest a Morée sul Loir per Ouzouer-le-Marché e Binas. Pel 13 stesso il III corpo dovea trovarsi a Beaumont e Cravant a nord di Beaugency, nella quale ultima località dovea rimanere il X corpo, spingendo un'avanguardia su Mer. Il IX corpo dovea pur rimanere nei dintorni di Blois, mentre si sarebbero rinnovati i tentativi per stabilire un ponte sulla Loira.

Questi ordini subirono per altro una modificazione nel senso, che, appena riconosciuto il movimento retrogrado del nemico, le truppe tedesche lo seguitarono, il X corpo inoltrandosi all'ala sinistra, le truppe del Granduca all'ala destra, ma impegnandosi queste a sud della foresta di Marchenoir, non a nord, come avrebbe prescritto l'ordine.

Intanto nella giornata erasi riuscito a gettare a Beaugency un ponte di barche; questo fatto veniva a rassi-

curare il gran comando sulla posizione del IX corpo, la quale avrebbe potuto essere minacciata, se tutta o parte dell'armata di Bourbaki (omai s'era venuto a stabilire che le forze francesi raccoltesi intorno a Bourges costituivano sotto gli ordini di questo generale francese la 1ª armata della Loira, mentre quelle ripiegatesi da Orléans verso sud costituivano sotto il generale Chanzy la 2ª armata della Loira) si fosse mossa lungo il Cher verso Tours. Del resto in quest'ultima direzione marciava appunto, per riunirsi col IX corpo, una parte della 6ª divisione di cavalleria, a cui una tal mossa del nemico non sarebbe rimasta nascosta.

Il 12 e il 13 dicembre. — La giornata del 12 si passò senza presentare fatti molto notevoli. Il Principe trasferì oggi il suo quartier generale a Beaugency. Le notizie giunte dall'ovest concordavano nel confermare la ritirata dell'armata di Chanzy che si operava in direzione di Vendôme; le notizie giunte dal sud constatavano che l'armata di Bourbaki non accennava a nessun movimento offensivo. Il distaccamento del III corpo, che era stato lasciato a Gien, fu in oggi richiamato presso il suo corpo, e venne surrogato da un distaccamento del I corpo bavarese, a cui era affidato, come notammo, il presidio di Orléans.

Man mano che si completavano le notizie sulla direzione di ritirata dell'armata di Chanzy, veniva sempre più chiaramente a risultare conveniente la disposizione primitiva che avea data il Principe, quando aveva ordinato che le truppe del Granduca dovessero portarsi sulla strada a nord della foresta di Marchenoir; nel mattino del 13 si risapeva che Blois era stata sgombrata dal nemico, e che l'ala destra dell'armata di Chanzy avea percorso la strada Selommes-Vendôme, per cui era supponibile che l'ala sinistra si fosse ritirata verso Morée. Ciò stando si rendeva necessario spostare le proprie truppe

verso destra, giacchè importava assai più tagliare le truppe di Chanzy da Parigi, anzichè da Tours. Conformemente a ciò il Granduca ebbe ordine di avviare le sue truppe verso Morée e verso Oucques.

All'attacco della linea del Loir, su cui era probabile che l'armata di Chanzy si arrestasse, il Principe disegnava di far concorrere tutte le truppe, epperciò anche il IX corpo, a disposizione del quale fu fatto trasportare presso St. Dié il ponte di barche prima gettatosi a Beaugency. Oltre a ciò venne obbligato il municipio di Blois a procedere sollecitamente alla ricostruzione del ponte stabile che era stato rotto. Pel momento intanto il IX corpo ebbe ordine di restare sulla sinistra della Loira.

La presupposizione che il nemico si sarebbe fermato sulla linea del Loir si fondava sulla considerazione che a truppe così composte come erano quelle francesi dovea riuscire più disastrosa una lunga ritirata, massime in quella stagione e con un terreno difficilissimo, anzichè una battaglia. Il contegno che avea tenuto Chanzy fino allora avvalorava naturalmente una tal credenza.

Questa era d'altronde nella situazione presente l'eventualità meno sfavorevole che si potesse augurare il Principe, giacchè, coll'occhio sempre rivolto a ciò che poteva fare l'armata di Bourbaki, egli non avrebbe potuto spingere l' inseguimento contro quella di Chanzy oltre a un certo limite, se questa proseguiva a ritirarsi. È il pensiero che si rivela altresì nelle istruzioni del Quartier generale principale, datate dal 12, che giunsero il 13 al quartier generale del Principe oggi appunto trasferitosi in Suèvres:

« Non è da disconoscere, vi si diceva, che, fino a « tanto che Parigi si regge, le nostre forze non baste- « rebbero per estendere soverchiamente le nostre ope- « razioni verso ovest e verso sud, e che perciò è neces- « sario assegnare a queste un limite, il quale avrà altresì

« il vantaggio di concedere alle truppe il riposo di cui « hanno certo bisogno dopo le faticose marce e i com- « battimenti di questi ultimi giorni ».

In quello scritto il Comando supremo richiamava pur esso l'attenzione del principe Federico Carlo sul pericolo che poteva provenire dall'armata di Bourbaki, e notificava al gran comando della 2ª armata, come appunto in previsione d'un possibile riavanzare del nemico da Bourges, si fosse dato ordine al VII corpo di trovarsi pel giorno 13 a Châtillon sur Seine, donde sorvegliare ciò che si facesse dalla parte di Nevers e di Bourges, e, secondo le evenienze, cooperare colla 2ª armata. Si notificava infine essersi dato ordine alla 5ª divisione cavalleria di avanzarsi per Chartres su Nogent le Rotrou per appoggiare l'inseguimento diretto delle forze di Chanzy, quando queste si ritirassero da Vendôme.

Il 14 dicembre. — A tutta la sera del 13 le varie truppe sottoposte agli ordini del principe Federico Carlo aveano raggiunto le seguenti destinazioni:

X corpo colla 2ª divisione cavalleria a Blois.

IX corpo fra Blois e Vienne.

III corpo fra Meung e Beaugency, colla 1ª divisione cavalleria a Cravant.

6ª divisione cavalleria con una brigata a Contres, coll'altra a Salbris.

17ª divisione a Oucques.

22ª divisione a Mares-Villexanton.

Il distaccamento del 1° corpo bavarese che era stato lasciato agli ordini diretti del Granduca a Josnes.

La 4ª divisione cavalleria con 2 brigate a sud della foresta di Marchenoir a Plessis l'Echelle e a Villeneuve Frouville, un'altra a nord della foresta a Membrolles.

I ragguagli che giunsero al Principe nel corso della giornata del 14 confermarono la supposizione che s'era fatta sulle intenzioni del nemico. Dappertutto le truppe

nell' avanzare verso la linea del Loir avevano trovato resistenza, e chiaro appariva che i Francesi si apparecchiavano a difendere la linea di quel fiume. Da varie parti si ebbe pure notizia che anche Châteaudun era occupato dal nemico, ma probabilmente solo da franchi tiratori, cosicchè il grosso dell'armata di Chanzy si restringeva al tratto fra Morée e Vendôme.

Contro questo tratto voleva il Principe dirigere il suo attacco, portando contro Vendôme all'ala sinistra la 2ª armata, contro Morée-Frèteval a destra le truppe del Granduca. Però, come già si è detto, l'esiguità numerica delle proprie forze gli faceva una legge di attendere ad attaccare, finchè non fossero tutte in grado di esercitare utilmente la loro azione; a questa considerazione un'altra se n'aggiungeva non meno importante, ed era la brevità delle giornate; al Principe doveva importare che il combattimento non rimanesse indeciso, e non fosse interrotto dall'oscurità. Il perchè ei si propose di non procedere all'attacco prima del 16; per intanto il X corpo ebbe ordine di avanzare fino a Vendôme, ma di non impegnarvisi in serio combattimento, se trovava il nemico disposto a difesa: il III corpo dovea pur esso avanzarsi verso Vendôme, e il IX occupare Blois, tenendosi pel momento a cavallo della Loira. Le truppe del Granduca avrebbero così avuto il 15 un giorno di riposo, mantenendo sempre il contatto col nemico.

Posteriormente all'emanazione di questi ordini, il gran comando riceveva nella notte dal generale v. der Tann da Orléans le notizie relative a quella brigata della 6ª divisione di cavalleria che era rimasta a Salbris di fronte alle truppe francesi raccolte a Bourges. Da quella comunicazione si rilevava come la situazione di quella brigata fosse divenuta assai critica, non avendo potuto sfuggire al nemico che essa era isolata, senza sostegno di altre truppe. Essa era stata obbligata ad evacuare

Vierzon, e da questo e da altri fatti il comandante di quella brigata era venuto nell'idea che il nemico intendesse marciare in direzione di Tours, per cui il generale v. der Tann aveagli dato ordine di ritirarsi lungo il Cher in direzione di Romorantin.

Tali notizie non erano però di natura da commuovere troppo il Principe, nè da smoverlo dal suo proposito di attaccare la linea del Loir; se anche fosse stato vero che l'armata di Bourbaki si dirigesse lungo il Cher verso Tours, non era quella una direzione che potesse inquietare la 2ª armata, e troppo tempo ci voleva perchè giungesse a far sentire efficacemente la sua azione: prima di quel punto, v'era tutto a sperare che una decisione sarebbe avvenuta sulla linea del Loir, al di là della quale non era intenzione del Principe di spingersi, quand'anche Chanzy l'abbandonasse, senza combattere.

È notevole a questo proposito una lettera del generale Stiehle al generale Moltke scritta appunto la sera del 14, in cui si discorre a lungo della situazione del momento, delle difficili condizioni in cui si trovavano le truppe, e della linea di condotta che era ciò stante imposta al gran comando della 2ª armata.

« Lo studio attuale della guerra, scrive lo Stiehle, « e la continua diminuzione di personale, specialmente « della nostra fanteria e de' suoi ufficiali senza suffi- « ciente rifornimento, mentre il nemico trova nelle sue « leve in massa una immensa quantità di uomini, ci « fanno una legge di regolare a seconda di ciò il nostro « modo di condurre la guerra.

« Noi dobbiamo venire a battaglia col nemico uni- « camente quando c'è la prospettiva di un successo de- « cisivo, a meno che siamo noi stessi gli attaccati, nel « qual caso la nostra tattica ci darà sempre il soprav- « vento. Quei cannoneggiamenti indecisi, che hanno fine « alla sera dopo un enorme spreco di munizioni, e a

« cui non presiede verun piano di combattimento, deb-
« bono da noi essere evitati, e si può anzi dire che anche
« il riportare trofei, prigionieri e cannoni non ha oggidì
« lo stesso valore, che in altre guerre, poichè il nemico
« si può dire quasi inesauribile in uomini e in batterie
« dipartimentali di nuova formazione.

« Se ci riesce di tenere a bada il nemico fino a che
« Parigi sia caduta, e di respingere energicamente tutti
« i tentativi di liberazione, io credo che il nostro man-
« dato si possa dire adempiuto.

« Soltanto, quando Parigi sia caduta, potrà in questo
« aver luogo una mutazione ».

Il 15 dicembre. — La grande estensione di territorio su cui si esercitava la direzione del gran comando della 2ª armata, la brevità delle giornate, come pure l'impraticabilità di quel terreno e la scarsezza di buone strade, mentre esercitavano sulle operazioni delle truppe una grande influenza, facevano pur sì che le notizie giungessero con ritardo al quartier generale del Principe, il quale così nel dare le sue disposizioni non poteva fondarsi sulla situazione del momento, ma bensì su quella del giorno prima; ed anzi per le frazioni più lontane le notizie giungevano ben anco con due giorni di ritardo.

Così le notizie che ricevette il Principe nella giornata del 15 si riferivano alla giornata antecedente.

Dal Granduca gli fu riferito che la 17ª divisione era giunta la sera del 14 dinanzi a Fréteval, ed avea occupato con fanteria questa località, ma tutta la notte era stata disturbata dal fuoco di tiratori nemici: il grosso della divisione era rimasto sulla sponda di qua. Il rapporto faceva una pittura compassionevole delle condizioni in cui si trovavano queste truppe, affaticate da una marcia penosissima fatta sotto una dirotta pioggia, col suolo così stemperato, che molti soldati avevano la-

sciato la loro calzatura nel fango, senza aver potuto fare il rancio.

Naturalmente queste condizioni non potevano essere gran fatto migliori presso le altre truppe.

Il Granduca annunziava pure, ch'egli s'era messo in corrispondenza colla 5ª divisione cavalleria, la quale pel 15 dicembre aveva ordine di marciare col grosso per Bonneval su Châteaudun, distaccando una colonna per Brou su Courtalin.

Da tutto il complesso poi delle notizie trasmesse dal Granduca si confermava che il nemico si preparava a resistere.

Più ampie e più sicure notizie sul nemico si ebbero dall'intercettazione di parecchi telegrammi francesi, da cui si potè rilevare quale fosse l'attuale composizione dell'armata di Chanzy e la dislocazione dei suoi corpi; risultava da quei telegrammi che oltre ai corpi 16° e 17° essa comprendeva anche il 19° (1) e il 21°, e restava pur confermata l'intenzione che avea il generale Chanzy di soffermarsi sulla linea del Loir, per ricevervi di piè fermo l'attacco del nemico.

Nella sera stessa del 15 si riseppe che l'avanguardia del X corpo, marciando su Vendôme, era stata arrestata dal nemico, e ne era seguito un combattimento; i Francesi avevano bensì incominciato a ritirarsi, ma non era riuscito ai Tedeschi di penetrare fino a Vendôme.

Così il III corpo, nell'avanzarsi a destra del X su Vendôme, erasi trovato impegnato in combattimento, ed era riuscito a togliere successivamente ai Francesi le posizioni che questi tenevano a est di Vendôme, e per ultime quelle importanti di Bel Essort, che dominano la vallata del Loir.

---

(1) Quanto al 19° corpo, la sua presenza presso l'armata di Chanzy si basava sopra un equivoco.

Dalla 6ª divisione di cavalleria, che operava fra Loira e Cher, si ebbe notizia che intorno ad Amboise sulla sinistra della Loira v'era un campo di guardie mobili, che però il corso inferiore del Cher era sgombro da nemici.

Nulla di nuovo si riseppe sull'armata di Bourbaki; la notizia, proveniente dalla 14ª brigata di cavalleria (che ora avea ricevuto ordine di riunirsi per Romorantin colla 6ª divisione di cavalleria, a cui apparteneva) relativa alla probabilità che quell'armata si avanzasse lungo il Cher, della quale sopra si è fatto cenno, era giunta al gran comando della 2ª armata nella notte dal 14 al 15. Era finora la sola indicazione che s'avesse in questo senso, ed essa non bastava certamente per esimere il gran comando dalla preoccupazione che l'armata di Bourbaki intendesse agire in direzione nord.

Nelle condizioni attuali quella preoccupazione era ben legittima. Se l'armata di Chanzy, benchè battuta, avea trovato forza sufficiente per tener testa per parecchi giorni consecutivi alle forze tedesche, era da aspettarsi che l'armata di Bourbaki riprendesse quanto prima le operazioni. E qui appunto si vede come il disequilibrio di forza numerica fra i Francesi e i Tedeschi, che nel campo tattico poteva venire neutralizzato dalla superiorità del valore intrinseco delle truppe tedesche, pesava con tutta la sua efficacia nella bilancia strategica. Pel principe Federico Carlo sarebbe stata cosa assai più desiderabile l'avere ora dinanzi a sè riunite le armate di Chanzy e di Bourbaki, che non l'essere queste così lontane. Una sola battaglia avrebbe deciso di tutto, e il Principe non dubitava dell'esito; ma se ora, mentre ei si trovava alle prese con Chanzy, l'armata di Bourbaki si fosse avanzata su Orléans, questa sola minaccia avrebbe obbligato il Principe a sospendere issofatto le sue operazioni contro Chanzy, per rivolgersi contro Bourbaki,

giacchè le forze a cui egli comandava erano così scarse di numero, da non permettergli di far delle divisioni.

Si comprende quindi come il Principe, nello stesso tempo che si accingeva ad attaccare la linea del Loir ed a cercare una decisione contro l'armata di Chanzy, avesse pur sempre l'occhio alla minaccia che gli poteva venire da Bourges, minaccia poco temibile se questa si dirigeva verso il punto in cui adesso egli si trovava, ma molto seria invece, se questa si dirigeva altrove. Per venirne in chiaro, egli telegrafava il 15 stesso al generale Tann a Orléans, chiedendogli notizie in proposito, al che questi rispondeva telegraficamente non aver più risaputo nulla di nuovo, dopo la comunicazione ricevuta dalla 14ª brigata di cavalleria, di cui già s'è fatto cenno, che però egli incaricava un reggimento di cavalleria di procedere alle necessarie ricognizioni.

Contemporaneamente giungeva da Versailles uno scritto del generale Moltke, dove pure si esprimeva la preoccupazione per la possibilità di una mossa offensiva dell'armata di Bourbaki, sia in direzione di Gien, sia in direzione di Orléans; in previsione di ciò si comunicava come si fosse disposto perchè il VII corpo si portasse su Auxerre, e se ne deduceva intanto, per ciò che si riferiva alla 2ª armata, la conseguenza che non convenisse a questa spingersi con tutte le sue forze al di là del Loir, per inseguire Chanzy fino a Le Mans, al quale scopo doveano bastare le forze del Granduca, rafforzate dalla 5ª divisione di cavalleria e dal X corpo.

Quanto al IX corpo, il Comando supremo s'attendeva ad ogni momento la notizia che una delle sue divisioni fosse entrata a Tours, per occupare quell'importante città, e tagliare le varie comunicazioni ferroviarie che a quella fanno capo.

Nell'emanare queste istruzioni il Comando supremo partiva dalla supposizione che l'armata di Chanzy pro-

seguisse la sua ritirata; esso ignorava a quel momento che quest'armata avea fatto sosta sulla linea del Loir, e che il Principe si preparava per attaccarla. Perciò questi, nel dare le sue disposizioni per l'attacco, non poteva accettare totalmente le viste del Comando supremo, specialmente per quanto concerneva l'occupazione di Tours; quest'operazione al Principe non pareva prudente, se non a condizione di marciare per le due rive della Loira, e, ciò ammesso, non pareva nemmeno prudente destinarvi una sola divisione del IX corpo, il quale sarebbesi così trovato sottratto nella sua totalità all'attacco della linea del Loir. Gravi pensieri ispirava pure al Principe la conservazione di quella città, una volta che la si fosse occupata, e che il grosso della 2ª armata fosse ritornato a Orléans; giacchè avrebbe potuto il nemico concentrare intorno ad essa molte forze, e costringere così i Tedeschi a nuovamente evacuarla, al che non avrebbero certo mancato i Francesi di attribuire una grande importanza.

Per queste ragioni il Principe stimò miglior consiglio desistere per ora dal far marciare il IX corpo su Tours, chiamar piuttosto questo corpo sul Loir per prendervi parte alla battaglia, e solo, quando questa fosse seguìta, spedire un distaccamento da Vendôme su Tours, per occupare temporariamente questa città.

Naturalmente, per potere avere il IX corpo disponibile per la battaglia sul Loir, il Principe doveva attendere ancora tutto il giorno 16, e differire l'attacco al 17. Nè dall'esposizione del Goltz si comprende abbastanza perchè il Principe abbia trattenuto ancora per tutta la giornata del 15 il IX corpo nei dintorni di Blois, mentre non v'ha dubbio che fin dai giorni antecedenti era sua intenzione di attaccare Chanzy col massimo di forze disponibili e far questo attacco in modo da potere utilizzare tutta una giornata. Ben è vero, che questa

dilazione fu anche consigliata dalle notizie che pervennero al quartier generale del Principe sullo stato delle truppe, il quale richiedeva còlla massima urgenza che si accordasse loro qualche riposo. Come già s'è detto, le marce fatte in questi giorni erano riuscite estremamente penose per la pioggia e pel fango, e tutti i rapporti dei comandanti di corpo facevano una descrizione veramente lamentevole del grado di sfinitezza delle truppe. Ma non è men vero che coll'avere tenuto il IX corpo fermo a Blois fino a tutto il 15, gli s'imponeva pel 16 una marcia lunga e penosa, se pur lo si voleva avere presente pella battaglia.

Ecco intanto gli ordini che vennero dal Principe emanati la sera del 15. — Le truppe del Granduca devono per la giornata del 16 mantenere verso il nemico a Morée e Fréteval un contegno di osservazione, solo impegnandosi in combattimento nel caso che il nemico attacchi. Il X corpo e l'avanguardia del III, che sono giunti a contatto del nemico dinanzi a Vendôme, proseguono il combattimento, per togliere al nemico le posizioni avanzate che esso occupa dinanzi a Vendôme. Il resto del III corpo serra sulla testa. Il IX corpo, lasciando una brigata a Blois, marcia su Vendôme, per servire di riserva ai corpi X e III; esso verrà seguito dalla 6ª divisione cavalleria, che passa tutta al di qua della Loira. L'attacco decisivo della linea del Loir è riservato pel 17, e lo sforzo principale sarà fatto su Vendôme; il Granduca regolerà l'attacco di Morée e Fréteval secondo le vicende dell'attacco di Vendôme.

Quest'ordine, qui riferito per sunto, era già compilato, quando da Orléans si ricevette, spedito dal generale Tann, il seguente telegramma:

« Or ora, alle 7 $^1/_2$ di sera, giunge in Orléans notizia « dal colonnello Leonrod da Gien, che quel distacca- « mento è stato oggi verso le 2 pom. attaccato da forze

« molto superiori di fanteria, provenienti da Briare,
« donde già s'udiva nel mattino gran rumore di segnali
« e di carreggio, e che in seguito all'apparire di due
« colonne giranti esso sta per ritirarsi su Ouzouer. Devo
« io andare incontro al nemico fino al canale di Orléans? »

Pareva così avverarsi l'eventualità che era stata finora l'oggetto di tante preoccupazioni. La notizia che ora giungeva al gran comando della 2ª armata era ben più positiva e precisa, che quella ricevuta dalla 14ª brigata di cavalleria, che facea presumere un'azione di Bourbaki da Bourges verso Tours, notizia che rimontava ad una data anteriore, e che nulla posteriormente avea confermato. Era invece troppo naturale il credere che quelle forze francesi, che avevano obbligato in questa giornata stessa del 15 il distaccamento tedesco di Gien a ripiegarsi, fossero il prodromo di una mossa offensiva generale dell'armata di Bourbaki. A questa non si poteva opporre pel momento che il I corpo bavarese, che non contava più di 5 mila fucili con 500 cavalli (1). La distanza da Gien a Orléans era a un dipresso uguale alla distanza da Orléans a Vendôme.

Ciò non pertanto il Principe mantenne le sue disposizioni per l'attacco dell'armata di Chanzy, da eseguirsi il 17, riservandosi di ritornare su Orléans dopo la battaglia. Per intanto diè ordine al generale Tann di portare tutte le sue forze disponibili sul canale di Orléans, per ivi trattenere il nemico che s'avanzasse da Gien, e si telegrafò al Comando supremo per accelerare la marcia del VII corpo.

Il 16 dicembre. — Nella notte dal 15 al 16 giunse ancora un altro telegramma del generale Tann, il quale, completando le notizie date nel primo, accennava a movimenti ferroviari che avevano avuto luogo nel giorno 15

(1) Detratto il distaccamento che era rimasto colle truppe del Granduca.

fra Briare e Nevers, che le forze le quali avevano occupato Gien non s'erano spinte più avanti, e che s'erano osservati dei movimenti di piccole colonne, dirette verso Montargis. All'opposto le ricognizioni spinte verso sud aveano trovato Vierzon sgombro, e sgombra pure tutta la regione verso Romorantin.

Il tenore di queste notizie completive era tale da rassicurare in parte il gran comando sull'urgenza di far fronte al tentativo di Bourbaki, il quale non aveva ancora assunto pel momento proporzioni troppo minacciose, ma non certo da escludere la possibilità, anzi la massima probabilità di un tale tentativo pe' prossimi giorni. Ciò che sovratutto impensieriva il gran comando era la possibilità che il nemico rioccupasse Orléans, dove certo il generale Tann non era forte abbastanza per mantenersi; non solo andava con ciò perduta una gran quantità di materiale, che s'era accumulato in quella città, ma, quel che più era, il prestigio del nome tedesco ne avrebbe ricevuto un grave colpo. I Francesi non avrebbero mancato di ascriversi a gran vittoria l'aver di nuovo messo il piede in quella città, pel cui possesso appunto la 2ª armata avea dato le battaglie del 3 e 4 dicembre. Caduta Orléans in mano di Bourbaki, il Principe si trovava costretto a riportare qui tutta la sua armata per ritogliere ai Francesi questa preda, ed era da presumersi che Chanzy gli avrebbe tenuto dietro, e sarebbesi nuovamente avanzato fino a Beaugency, il che pure sarebbe stato interpretato in tutta Francia come una vittoria.

Per quanto illusorii questi trionfi, che il nemico si sarebbe attribuiti, essi avrebbero pur sempre avuto come certa conseguenza di rilevare gli animi in Francia, di far loro concepire nuove speranze, e di renderli più volonterosi ad incontrare nuovi sacrifizi.

Dinnanzi a tal situazione sarebbe stato il peggior par-

tito quello di scindersi in due, di destinare contro Chanzy le truppe del Granduca ed un corpo della 2ª armata, e ricondurre contro Bourbaki gli altri due. Era un mettere in forse il risultato su entrambi gli scacchieri. Perciò il Principe rimase fermo nell'idea di definir prima la questione contro l'armata di Chanzy.

Partito il Principe nel mattino del 16 da Suèvres, ed avviatosi verso Vendôme, per trovarsi poi presente alla battaglia, ch'ei riteneva come imminente pel giorno appresso, venne man mano ricevendo nel corso della giornata notizie tali, per cui la situazione rimaneva totalmente modificata. Chanzy si ritirava!

Il X corpo avea potuto nel mattino stesso del 16 occupare Vendôme senza molta difficoltà; ed avea potuto accertarsi che l'esercito nemico era impegnato su tutti i punti in un movimento retrogrado.

Così era infatti. Il generale Chanzy erasi lusingato di poter fermare sul Loir la sua marcia retrograda, quivi ridare un po' di consistenza alle sue giovani truppe, e presentarle nuovamente al nemico; egli non avea perdonato nè a cure, nè a sforzi per ottenere questo scopo; ma la sua energia, la sua fede, la sua tenacia trovarono un ostacolo insuperabile nel grado di dissoluzione a cui era in preda la sua armata; tutti i suoi generali a coro gli rappresentarono essere impossibile proseguire la lotta, e gli fu giuocoforza dare gli ordini per la ritirata su Le Mans.

Non appena il principe Federico Carlo fu fatto certo di ciò, ch'egli prese il suo partito: portare tosto due corpi su Orléans, lasciarne uno colle truppe del Granduca sul Loir. Questa divisione delle sue forze, che in quel mattino stesso gli pareva da rigettarsi assolutamente, ora, che colla ritirata dell'armata di Chanzy la situazione si era modificata, gli parve il mezzo migliore di far fronte alle esigenze della nuova situazione. Nulla

del resto impedivagli, se le notizie che avrebbe ricevuto sull'armata di Bourbaki avessero assunto un più grave carattere, di richiamare anche su Orléans le forze che per ora lasciava sul Loir.

Ecco pertanto le sue disposizioni. Il IX corpo fu fatto arrestare nella sua marcia da Blois su Vendôme, e diretto su Beaugency, dove la sua testa dovea giungere ancora nella sera stessa. La brigata da esso lasciata a Blois dovea rimanervi pel momento, finchè non fosse rilevata dal X corpo. Il III corpo, che avea toccato Vendôme, dovea pel 17 portarsi a Mer.

Al X corpo fu data istruzione di rimanere colla 1ª divisione cavalleria sul Loir, inseguendo ed osservando il nemico. Esso dovea rilevare la brigata del IX a Blois, e spingersi poi su Tours, per interrompere le comunicazioni ferroviarie di quella città con Angers, con Le Mans, con Vendôme, con Poitiers ed anche con Blois, giacchè l'occupazione di Tours non dovea riguardarsi come permanente. In caso che l'armata di Chanzy si riavanzasse, il X corpo dovea sfuggirle davanti, ripiegandosi su Beaugency.

Contemporaneamente si prescrisse al Granduca di mettersi in relazione colla 5ª divisione di cavalleria, che era seguita da 4 battaglioni di landwehr della guardia e da 4 batterie, e di cui si annunziava l'arrivo in Mondoubleau. Unitamente con questa, il Granduca dovea inseguire l'armata di Chanzy, e tenersi poi in posizione centrale a Châteaudun, o a Chartres per coprire l'assedio di Parigi. Queste forze rimanevano fin d'ora nuovamente svincolate dalla dipendenza del principe Federico Carlo.

Di tutte queste disposizioni venne infine data contezza al generale Tann, il quale dal canto suo mandava la sera il risultato delle osservazioni fatte sull'armata di Bourbaki. Da queste si rilevava che il pericolo non era

pel momento nè grave nè imminente, cosicchè si potè nutrire lusinga di giungere a Orléans più che in tempo per preparare ad ogni eventualità. Si concepì anzi la speranza che quella mossa del nemico su Gien si risolvesse in nulla, cosicchè si potesse, con un soggiorno di qualche tempo a Orléans, dare alle truppe il riposo, di cui queste aveano bisogno sotto ogni rispetto.

Questa speranza acquistò ancor più fondamento, quando nel corso del 17 dicembre si ebbe notizia che il nemico non accennava da Gien e da Briare a nessun movimento, e che nella stessa giornata il IX corpo giungeva in Orléans (1); di più s'ebbe pur avviso che pel giorno 20 il VII corpo sarebbesi trovato a Auxerre.

Con ciò ebbe fine la campagna contro il Loir. Le truppe del X corpo nell'inseguire il nemico vennero in possesso di molte carte dell'armata di Chanzy, e da queste il gran comando della 2ª armata potè farsi una giusta idea del grado di dissoluzione a cui era giunta negli ultimi giorni quell'armata, ed avere una spiegazione della ritirata ora intrapresa. Era da presumersi che per qualche tempo essa non avrebbe più destato preoccupazioni.

Nessuna maraviglia del resto che le truppe francesi

(1) Questa marcia del IX corpo si deve annoverare fra quelle più famose. Le truppe erano partite il 16 mattino dai loro accantonamenti attorno a Blois e si erano formate in posizione d'aspettativa alla Chapelle Vendômoise. Dopo due o tre ore di fermata esse erano ripartite in direzione di Orléans, dove giungevano nel pomeriggio del 17. Tenendo conto che alcune frazioni ebbero un più corto cammino, altre più lungo, si ha che entro una media dalle 33 alle 36 ore, ivi compreso il tempo di fermata suddetto e il riposo della notte, furono dalla più parte di queste truppe percorsi 75, ed anche più di 80 chilometri. Si noti che una parte non piccola della marcia dovette essere fatta nella notte sopra una strada ingombra da ogni sorta di carreggio. Ad onta di ciò s'ebbero dei battaglioni che non lasciarono indietro nessuno uomo, gli altri in media solo il 5 °/₀.

si trovassero in quello stato; piuttosto è da ammirare il generale Chanzy che abbia potuto per tanto tempo tenerle insieme non solo, ma anche condurle al combattimento. Le condizioni della stagione e del terreno s'aggiungevano a tutte quelle inerenti all'incompleta organizzazione di quelle truppe per rendere loro ben dura la vita di campagna, e per esercitare un effetto deprimente sul loro morale, già così scosso.

Anche le truppe tedesche avevano risentito, sebbene in minori proporzioni, l'influenza di tali cause, e la pittura che il Goltz ci fa delle condizioni della 2ª armata, al momento che dal Loir essa fece ritorno ad Orléans, merita di essere qui riferita:

« L'armata era qui venuta da lontano paese. Gli ul-
« timi giorni ch'essa avea passato a Metz, erano stati
« quasi insopportabili. Malattie e sofferenze d'ogni ge-
« nere avevano assottigliato le file. La brama di riposo
« e di ristoro era altrettanto ardente quanto giustificata,
« quando essa, sul finir d'ottobre, volse il tergo alla
« piazza.... Ma questo riposo non le venne concesso, se
« non in misura assai ristretta, durante la marcia che
« allora s'iniziò, e che ben presto venne affrettata. A
« questa tenne dietro la campagna nella Beauce, col
« suo faticosissimo servizio di avamposti sopra un fronte
« di 30, 40, 50 chilometri, lungo il quale tutto giorno
« avean luogo de' combattimenti. Alla battaglia di Beaune
« la Rolande, di Loigny, di Orléans non tenne dietro
« nessuna sosta, e subito s'iniziò una campagna verso
« sud, contemporaneamente alla battaglia di quattro giorni
« intorno a Beaugency ».

(*Continua*)

X.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Considerazioni sul combattimento di località (traduzione dal tedesco). — Pubblicazione del corpo di stato maggiore. — Roma, C. Voghera, 1876.

Alle pubblicazioni che si sono fatte finora dal nostro CORPO DI STATO MAGGIORE è da aggiungersene una recente, nella quale alla esiguità del volume, che oltrepassa appena le 50 pagine in formato di 16°, fa contrasto il merito intrinseco dello scritto. L'opuscolo di cui vogliamo parlare è tradotto dal tedesco e porta il titolo di *Considerazioni sul combattimento di località*. Dai pochi cenni che faremo di questo importante lavoro i lettori della *Rivista* potranno rilevare che più che col modesto titolo assegnatogli dall'anonimo autore, si potrebbe chiamarlo con quello di *Esposizione dei precetti che presiedono al combattimento di località*.

Uno studio di questo genere era giustificato, come ben osserva l'autore, dalla necessità di supplire con la conoscenza di norme logiche e chiare al difetto di verosimiglianza che hanno sempre le esercitazioni del tempo di pace applicate ai combattimenti di località. D'altra parte la guerra franco-tedesca dai fatti del Geissberg a quelli di Le Bourget c'insegna quanta parte in essa abbiano avuto tali combattimenti.

L'autore espone anzitutto il perchè ed il quando avvengano quei combattimenti. Nella maggior parte dei casi vi ha incontro fortuito della punta d'avanguardia dell'attaccante contro truppe appostate dell'avversario. Riconoscersi, accertare se quell'incontro è foriero o non di una gagliarda resistenza, decidere il

da farsi dopo le prime avvisaglie, è còmpito personale del comandante, ed è questione di talento e di colpo d'occhio, non potendolosi far dipendere da preconcette norme generali.

Dal momento che l'attacco è deciso nell'animo del comandante, si deve sviluppare con energica azione, sulla condotta della quale l'autore traccia maestrevolmente la serie logica e nitidissima dei precetti da osservarsi.

Al combattimento d'artiglieria, che ha nel guerreggiare odierno un carattere così spiccatamente offensivo, viene assegnata dall'autore la più alta importanza nell'attacco delle località; le norme da seguirsi in ogni momento dell'azione per la scelta delle posizioni e del bersaglio, dei momenti opportuni di agire o di muoversi, di cambiare bersaglio o genere di tiro, di sospendere il fuoco, ecc., vi sono indicate successivamente con una rara chiarezza di vedute.

Dall'osservazione di tutti i fatti che si producono naturalmente in una azione ben condotta l'autore deduce una serie di massime, delle quali alcune, se non nuove affatto, sono enunciate per certo in una forma così definita, come non fu fatto finora da altri: sì che basterebbe ciò solo a raccomandare ai militari studiosi ed intelligenti la lettura di questo scritto.

Dopo aver parlato dell'attacco l'autore viene ad esporre i precetti che devono seguirsi per una efficace difesa.

È notevole come l'autore caldeggi e propugni la dottrina, finora non da tutti accettata, che, sia nella difesa come nell'attacco, dal momento in cui è riconosciuta la linea di fuoco dell'avversario, si debba dare la massima intensità al tiro della fanteria; epperciò debba il margine della località da difendersi essere occupato nel modo che permette la massima efficacia del fuoco, vale a dire di un uomo ogni due passi; e l'attaccante da sua parte debba cercare di scuotere il nemico col fuoco preponderante di forti stormi di cacciatori spiegati nello stesso ordine avanti alla posizione.

Nè men degna di attenzione è la condanna nettamente pronunciata del sistema di occupare le posizioni con linee rade di uomini a 4 od a 6 passi d'intervallo, quando scarso è il numero dei difensori ed estesa la fronte da difendersi. In questi casi la difesa deve fondarsi più che tutto sulla *disciplina del fuoco*, imperocchè deve ritenersi che un margine ben utilizzato ed occupato da abili tiratori, i quali conservino la calma, mirino bene e risparmino munizioni per l'ultimo istante, *non è assaltabile*. Ma ciò non può ottenersi che quando i difensori siano riuniti

in gruppi di 40 uomini al più a 2 passi d'intervallo uno dall'altro. Un intervallo di 100 a 150 passi fra i gruppi non ha alcuna importanza colla portata delle armi attuali, a meno che fra un gruppo e l'altro vi siano degli angoli morti o dei tratti di terreno coperto, il cui abbandono possa essere imprudente.

Questo opuscolo è scritto in stile semplice e chiaro; le diverse fasi dell'azione e le situazioni più scompigliate vi sono dipinte con vivi colori, sì che pare davvero al lettore di essere trasportato sul luogo della mischia e di distinguervi tutte le cause di disordine che confondono sì spesso la mente di chi comanda le truppe ivi impegnate. Lo si legge quindi con crescente attrattiva come può avvenire di un brioso romanzo: ma ciò non toglie che il lettore non si senta spesso obbligato a soffermarsi e a meditare seriamente e proficuamente. Noi crediamo perciò che il corpo di stato maggiore ha fatto opera assai commendevole nel pubblicare questa traduzione, e che la colta classe dei nostri ufficiali la leggerà con piacere e con profitto.

Beitrag zum Kriegspiel (*Considerazioni e proposte intorno al gioco di guerra*) von A. von Verdy du Vernois, Oberst und Chef des Generalstabes des 1° Armee-Korps. — Berlin 1876 Mittler und Sohn.

Il colonnello Verdy du Vernois è oramai troppo noto nel campo della letteratura militare, perchè ogni sua pubblicazione, per modesto che ne sia il titolo, non abbia da essere accolta colla più viva curiosità ed esaminata colla massima attenzione.

Poche settimane or sono egli pubblicava in Berlino, sotto il titolo *Beitrag zum Kriegspiel* un opuscolo su d'un particolare sistema di condurre il gioco di guerra; crediamo di far cosa grata ai lettori della *Rivista*, dandone un breve cenno.

L'autore, ammettendo l'utilità del gioco di guerra come cosa oramai incontestata, dice come, malgrado le eccellenti norme per condurlo contenute in molte recenti pubblicazioni, si sia ben lungi dall'essersi trovato un metodo che pienamente soddisfi alle condizioni d'un esercizio non solo utile ma piacevole. Egli accenna come in molti ufficiali si manifesti una certa avversione a praticarlo, e, facendosi a rintracciarne le cause, pargli d'averle trovate nel complesso delle regole e delle pratiche minute, lunghe e qualche volta fastidiose colle quali esso

gioco è condotto. Non è, secondo il Verdy du Vernois, la difficoltà d'una giusta e spassionata direzione che talvolta rende il gioco di guerra tedioso, specialmente pei principianti, ma sibbene la sua esecuzione tecnica, l'impiego del dado e delle tabelle delle perdite. Non intende con ciò di disconoscere l'utilità di tali mezzi sia per valutare l'efficacia del fuoco, sia per accordare al caso e alla fortuna quella parte che hanno nell'esito dei combattimenti in guerra vera, sia finalmente per tracciare giusti limiti entro i quali dev'essere contenuta l'autorità del direttore; ma tuttociò richiede una perdita di tempo che stanca, e spesso, chiamando l'attenzione su minute pratiche, fa trascurare la parte più essenziale del gioco.

Per ovviare a questi inconvenienti, il colonnello Verdy du Vernois si fa a proporre un sistema di gioco di guerra nel quale non vengono adoperati nè dadi per decidere colla sorte, nè tabelle per calcolare le perdite; al direttore è lasciata facoltà di apprezzare e di decidere sulle particolari situazioni, sulle perdite subite e sul risultato finale delle diverse operazioni: soli strumenti di gioco sono le carte topografiche e i segni indicanti le truppe.

In tal modo il gioco deve necessariamente procedere più spedito; evitati gli episodi inutili, le operazioni possono essere facilmente raggruppate in momenti particolari ben definiti, anzichè essere suddivise in tempi di piccola ed uguale durata.

L'autore passa quindi ad esporre il suo metodo servendosi d'un esempio pratico di manovra nei dintorni di Lipsia; essendo cosa troppo lunga seguirlo nello svolgimento di questa manovra, cercheremo almeno di dare un'idea del sistema col quale essa è condotta.

Il tema della manovra comprende, come nella nostra Istruzione pella *manovra sulla carta*, una situazione generale (*Allgemeine Verhältniss*) comune ai due partiti e le situazioni particolari di ciascun partito (*Spezielle Lage*).

Gli ufficiali che prendono parte al gioco vengono divisi in due sezioni, ciascuna delle quali rappresenta un partito; un ufficiale per sezione è capo-partito, gli altri hanno comandi in sott'ordine (uno è comandante della cavalleria, uno dell'artiglieria, uno dell'avanguardia, ecc.); il direttore può prendere un ufficiale come suo aiutante (*gehülfe*), il quale ha gli incarichi attribuiti nella nostra Istruzione pel gioco di guerra al segretario.

Il locale dove si eseguisce il gioco di guerra deve contare due stanze, una come sala di gioco, l'altra per farvi ritirare l'uno

dei partiti quando l'altro è chiamato dal direttore a dare particolari indicazioni e ragguagli sulle operazioni sue rispettive.

Per eseguire il gioco di guerra occorrono:

a) Una carta d'insieme (*Uebersichts-Karte*).

b) Una carta topografica (*Detail-Karte*).

c) I segni indicanti le truppe alla scala *b*).

d) Scale di proporzione e compassi.

Delle carte topografiche, l'autore consiglia quelle alla scala di 1 a 8,000 usate attualmente in Germania pel gioco di guerra; per le carte d'insieme quelle ad una scala il cui denominatore sia un multiplo di quello della carta di dettaglio, p. es. alla scala di 1 a 32,000. I segni delle truppe non debbonsi considerare se non come mezzi dimostrativi.

Non occorre tenere alcun registro, tranne una sommaria esposizione delle operazioni dei due partiti; quando manchi l'aiutante (*gehülfe*) del direttore, questi scrive egli stesso tale esposizione sommaria.

Comunicato il tema e lasciato ai due partiti un certo tempo per concretare le disposizioni rispettive, il direttore chiama un partito alla volta ad esporre il concetto delle proprie operazioni, gli ordini dati conseguentemente a tale concetto e le operazioni preliminari. Conformemente a ciò il direttore stabilisce, prendendo sulla carta topografica le opportune misure, dove le estreme avanguardie dei due partiti verranno ad incontrarsi.

Chiamati quindi i due partiti davanti alla carta, il direttore fa porre in vista, mediante i segni, le truppe, ne fa eseguire i movimenti parziali, e cura a che a tempo debito sieno segnate le truppe che successivamente vengono in vista; determina finalmente lo svolgimento delle operazioni parziali, raggruppandole in momenti particolari di varia durata. Compiute così le operazioni riferentisi ad un dato momento, il direttore decide sull'esito loro, facendone una discussione ragionata, e, concatenando le operazioni eseguite con quelle da eseguirsi, passa quindi a determinare i momenti successivi.

In tal modo procede il gioco sino al compiuto svolgimento della manovra Il direttore decide sull'esito degli attacchi, sull'efficacia dei mezzi di difesa a seconda del concetto fattosi delle particolari situazioni rispettive; il suo verdetto è volta a volta un esame critico delle operazioni parziali

Dato al tema proposto il voluto svolgimento, il direttore ne riassume le operazioni e ne fa una critica ragionata.

Tale è il sistema esposto dal colonnello Verdy du Vernois

nel suo opuscolo. Esso non ha, come ben dice l'autore, il merito della novità, essendo già stato praticato da parecchi anni. Ad ogni modo ci sembra commendevole, offrendo a nostro avviso i seguenti vantaggi:

1° Accorcia la durata del gioco sopprimendo inutili episodi.

2° Semplifica la maniera di condurre il gioco, togliendo le pratiche lunghe e minute dell'impiego de'dadi e del calcolo parziale delle perdite, e lasciando così un tempo maggiore per la critica delle operazioni.

3° Diminuisce conseguentemente le scritturazioni del segretario, la cui carica può anche venire soppressa.

4° Lascia al giudice maggiore latitudine per aggruppare le varie situazioni e per decidere su di esse più a seconda di ponderate considerazioni che di fortuite combinazioni.

5° Finalmente il suo meccanismo d'esecuzione vale eziandio pel *gioco logistico*, come può eziandio servire ad utile preparazione e a necessario completamento delle *manovre coi quadri*.

Si può muovere appunto, è vero, a tale metodo che, lasciando troppo campo all'arbitrio del direttore, le decisioni non saranno forse sempre imparziali e s'ingenererà perciò malcontento nei due partiti; che si richiede quindi nel direttore una tale superiorità morale ed intellettuale da far accettare i suoi verdetti con deferenza e convinzione. Per quanto queste obbiezioni possano essere serie, non tolgono però che il metodo proposto dal colonnello Verdy du Vernois sia opportunissimo, specialmente per le esercitazioni del gioco di guerra nel quale venga supposto l'impiego di grandi unità e nelle quali perciò i piccoli episodi non abbiano che un valore secondario spesso inutile.

***Die deutsche Artillerie in den Schlachten und Treffen des deutsch-französischen Krieges* 1870-71.** — (*L'artiglieria tedesca nelle battaglie e nei combattimenti della guerra franco-germanica del 1870-71*). Combattimento di Weissenburg, 4 agosto 1870, per cura del maggiore d'artiglieria E. Hoffbauer. — Battaglia di Wörth, 6 agosto 1870, per cura del capitano d'artiglieria Leo. — Berlino, Ernst Siegfried Mittler und Sohn, 1876.

Il dotto autore dell'opera « L'artiglieria tedesca nelle battaglie intorno a Metz (1) » ha reso ora di pubblica ragione un

(1) V. *Rivista*, dispensa del gennaio 1876, pag. 82 e seg.

altro suo scritto nel quale tratta dello impiego dell'artiglieria germanica nel combattimento di Weissenburg (4 agosto 1870).

Nella prefazione apposta al volume il maggiore HOFFBAUER ci fa conoscere essere stato deciso che le battaglie ed i combattimenti principali della guerra franco-germanica debbano ciascuno formare oggetto di uno studio, o meglio descrizione, dal punto di vista speciale dell'impiego dell'artiglieria tedesca, ed esserne stata affidata la cura della compilazione a diversi ufficiali.

Egli è in seguito a questa decisione che, contemporaneamente al volume il quale tratta del combattimento di Weissenburg, ne venne pure alla luce un altro in cui è descritto, per cura del capitano LEO, l'impiego dell'artiglieria tedesca nella battaglia di Wörth (6 agosto 1870).

Egli è con vera soddisfazione che noi diamo notizia di questa nuova serie di pubblicazioni, che, nel mentre sono interessanti per tutta l'ufficialità, sono poi d'un'altissima importanza per gli artiglieri, i quali da un attento e conscienzioso studio di esse ritrarranno un vero profitto.

Per mezzo delle generali relazioni di una campagna o di una battaglia, infatti, uno può benissimo formarsi un concetto sintetico del come venne impiegata un'arma, ma è impossibile procedere, colla guida di esse, ad uno studio analitico; a quello studio cioè che tanto è utile a chi non deve pensare a muovere sul campo di battaglia dei più o men grossi reparti di truppe combinate, ma ad impiegar bene una batteria od una brigata di batterie, uno od alcuni squadroni di cavalleria, ecc. E così infatti la intende il Ministero di guerra prussiano il quale, a malgrado della già inoltrata pubblicazione della Relazione ufficiale della campagna del 1870-71 e dei numerosissimi altri scritti che intorno ad essa videro in questi anni la luce, dà mano a queste relazioni speciali definibili, a parer nostro, « un attraente e vero trattato sull'impiego dell'artiglieria in campagna ».

Passiamo ora a qualche dettaglio.

Il maggiore Hoffbauer comincia la sua narrazione con un rapido sguardo agli avvenimenti dal principio della guerra fino al combattimento del 4 agosto 1870, dedicando naturalmente la maggior parte del capitolo a quelli che più direttamente concernono la 3ª armata tedesca e le truppe francesi concentrate nell'Alsazia a quell'epoca. Descrive poscia dettagliatamente il terreno della lotta, ed, accennato allo stato atmosferico prima

e durante la stessa, esamina le posizioni occupate dai Francesi indicandone i vantaggi e gli inconvenienti. Riportato quindi l'ordine di marcia che la 3ª armata dovea tenere il 4 agosto, passa a descrivere il combattimento di Weissenburg consacrandovi due capitoli.

Il riassumerli ci condurrebbe troppo oltre; ci restringeremo impertanto a riportare alcune delle conclusioni che l'autore, dallo studio del combattimento, ha creduto poter desumere inserendole nel capitolo 3° della parte 3ª del libro, come quello che è esclusivamente consacrato alle considerazioni sullo impiego dell'artiglieria tedesca.

Nel combattimento di Weissenburg l'influenza dell'artiglieria non fu così spiccata come nelle battaglie successive; essa non vi eseguì le notevoli concentrazioni da cui trasse nel seguito della guerra così largo profitto. Furono causa di ciò la breve durata della lotta; le lunghe colonne di marcia nelle quali l'artiglieria, e specialmente quella di corpo, trovossi in genere molto discosta dalle truppe di testa; il terreno frastagliato, fortemente ondulato e coperto, per cui l'artiglieria non vi si potè muovere che con difficoltà e non vi trovò buone posizioni su cui spiegarsi; l'eccitamento della fanteria tedesca la quale tentò senza posa di avanzarsi contro il nemico.

Fino da questo combattimento si addimostrò la necessità di preparare l'attacco di una posizione col fuoco d'artiglieria. L'assalto di viva forza infatti tentato contro Weissenburg dalla fanteria senza attenderne una sufficiente preparazione dal fuoco delle batterie fallì dal bel principio, ma Weissenburg invece cadde nelle mani dei Tedeschi dopochè un gruppo di 30 pezzi lo ebbe battuto convenientemente da est, un altro di 14 contemporaneamente da nord-est, e 2 pezzi ne ebbero demolito in parte la porta di Lauterburg. Il castello di Geissberg, che resistè a tutti gli impetuosi ma prematuri attacchi della fanteria germanica, cadde facilmente in mano di questa dopo battuto da nord, nord-est, sud-est da 28 cannoni. Il sobborgo di Weissenburg e la vicina stazione della ferrovia furono presi, è vero, dalla fanteria tedesca senza che l'attacco ne fosse stato preparato dall'artiglieria, ma essa se ne rese padrona a prezzo di gravi sacrifizi.

Dal fatto che le batterie germaniche, dopo aver preparato l'attacco del Geissberg, si affrettarono ad abbandonare le loro posizioni ed a seguire la fanteria assalitrice, e da quello che due batterie a cavallo arditamente si accinsero a turbare

col fuoco la ritirata dell'ala destra francese e mutarono, avanzando, per ben tre volte di posizione quantunque da ciascuna di queste non avessero fatto che pochi colpi, l'autore deduce il principio: « Essere meglio che l'artiglieria rimanga collegata « colle altre truppe anche quando vicinissime all'avversario e « le appoggi col fuoco, quantunque soventi questo sostegno « non sia che morale, anzichè, dominata dal desiderio di evi- « tare l'inconveniente di un troppo ripetuto cambio di posi- « zione, incorrere nel pericolo di venir mascherata dalla fan- « teria, esser costretta all'inazione e di giungere troppo tardi per « prender parte alla lotta in nuovi momenti decisivi ». Così, ad esempio, quelle batterie che si troveranno incastrate nell'ala marciante di un reparto di truppe che esegua una conversione, difficilmente, secondo il principio posto dall'autore, potranno rimanere lungamente nella stessa posizione.

Dopo aver constatato che anche in questo combattimento vennero eseguite felicemente marce di fianco sotto il fuoco nemico, l'autore chiude le sue considerazioni col rilevare come le distanze di tiro dell'artiglieria abbiano variato in esso tra limiti estesissimi e cioè tra i metri 40 ed i 3400, il maggior numero dei colpi essendo però stato eseguito, come è naturale, a média distanza.

Venne sparato alle maggiori distanze o per battere fanteria e cavalleria in ritirata, o per controbattere, però senza risultato, batterie nemiche di cannoni o mitragliere.

Alle brevi distanze venne fatto fuoco o per sorprendere Weissenburg al principio del combattimento e preparare così la possibilità d'impadronirsene con un colpo di mano, o per respingere stormi di cacciatori, o per spianare la via all'attacco di un qualche punto importante naturalmente od artificialmente atto a valida difesa, o per bersagliare colla massima efficacia il nemico in ritirata.

Alla brevissima distanza di metri 40 spararono due pezzi gravi per abbattere la porta Lauterburg.

Negli altri casi l'artiglieria germanica fece fuoco a distanze medie.

Non tornerà per ultimo forse sgradito di conoscere con qualche dettaglio due speciali episodi del combattimento.

L'uno dimostra quanto la scelta di una buona posizione possa influire sul successo dell'artiglieria. Una batteria francese infatti, poco dopo il principio del combattimento, prendeva posizione presso la strada di Strasburgo e da 1500 metri

apriva il fuoco contro due batterie bavaresi, l'una leggera l'altra grave, spiegate in posizione dominante convenientemente quella presa dell'avversario. Cionullameno la batteria francese riusciva a divenire assai molesta ai 12 pezzi bavaresi, i quali erano poi costretti a ritirarsi quando il fuoco dei Francesi veniva aumentato da quello di una seconda batteria che si spiegava all'altezza dell'altra, lasciando fra esse un grande intervallo. Le due batterie bavaresi, dice il maggiore Hoffbauer, erano costrette a ritirarsi dinanzi alle due avversarie, malgrado fossero provviste di un materiale migliore ed occupassero una posizione dominante, inquantochè i 12 pezzi francesi tiravano concentricamente ed invece i dodici tedeschi in direzione divergente, e perchè questi ultimi non potevano mirare con esattezza nè vedere i punti di caduta dei loro proietti essendone impediti dalle condizioni della località e, più specialmente, da due fitti filari di pioppi che fiancheggiavano la strada Weissenburg-Lauterburg, la quale correva dinanzi la fronte delle batterie francesi. Queste ultime invece vedevano distintamente i punti di caduta dei loro proietti ed i pezzi bavaresi.

L'altro episodio concerne l'abbattimento della porta Lauterburg. I due pezzi gravi, chiamati ad aprire il passaggio alla fanteria, si mettevano in batteria a 40 metri di distanza dalla detta porta ed in modo che la direzione del loro tiro riuscisse un qualche poco obliqua alla faccia della medesima. Da prima lanciavano alcune granate contro la porta in legno per forarla e sloggiare colle schegge i difensori che potevano esservi nascosti dietro, poscia pigliavano di mira il piedritto di destra onde colla caduta di esso provocare quella del ponte levatoio pienamente visibile nella sua parte superiore. Questi tiri non aveano efficacia alcuna, e la sezione lanciava contro il piedritto altre tre granate ma senza innesco per agire contro di esso come in un tiro con proietto pieno. Veniva per tal modo formato un imbuto, ma non per questo cadeva il piedritto; si abbatteva però in parte il ponte levatoio a cui una delle granate avea spezzato il braccio al quale era attaccata la catena di sospensione. La fanteria bavarese colle ascie completava la caduta di questo ponte e penetrava in Weissenburg.

Altro non ci resta a notare intorno a questo volume se non che al medesimo vanno uniti uno specchio indicante l'ordine di battaglia delle truppe francesi che presero parte al combattimento; un altro specchio dimostrante l'ordine di marcia del

2° corpo bavarese e del 5° e 11° prussiani nel 4 agosto 1870; un terzo specchio concernente le perdite subite dall'artiglieria tedesca in personale e materiale, ed un quarto infine indicante il consumo delle munizioni fatto dalla medesima.

Seguono agli specchi uno schizzo dimostrativo della situazione della 3ª armata e delle truppe francesi dell'Alsazia nel 3 agosto, ed una carta, chiara ed in iscala sufficiente, del terreno del combattimento sulla quale sono segnate le posizioni prese da ciascuna batteria germanica e quelle d'insieme delle altre truppe dei due avversari.

Dagli specchi risulta: che le batterie germaniche le quali nel combattimento fecero fuoco ammontarono a 15; ch'esse ebbero 4 ufficiali feriti e 21 individuo di truppa e 47 cavalli fuori combattimento; che i guasti al loro materiale furono di poco conto; che infine si spararono 1475 granate ordinarie, 13 granate incendiarie (dai Bavaresi), e 19 shrapnels (dai Bavaresi), ammontando a 33 il massimo numero dei colpi fatti da un pezzo.

Nel 2° volume è trattato dell'impiego dell'artiglieria tedesca nella battaglia di Wörth, e ne è l'autore il capitano Leo.

L'orditura del lavoro è presso a poco la stessa a cui si è costantemente attenuto il maggiore Hoffbauer.

Comincia il libro con uno sguardo alla situazione delle cose presso i due avversari nel giorno 5 agosto. Seguono a questo: una minuta descrizione del terreno su cui avvenne la battaglia, una descrizione speciale delle posizioni francesi delle quali sono enumerati i vantaggi e gli svantaggi dal punto di vista dell'attacco e della difesa, e, divisa in nove capitoli, la narrazione della battaglia. Lo inseguimento delle truppe francesi in ritirata, operato dalla cavalleria e dall'artiglieria tedesche nel giorno 7 agosto, è il soggetto di un capitolo a parte; come del pari un capitolo speciale è consacrato a ciascuno dei tre argomenti seguenti: sguardo generale all'avvenuta battaglia; importanza dell'artiglieria tedesca nella lotta e sue perdite; modo con cui essa venne adoperata e servizio delle munizioni.

A somiglianza di quanto abbiamo fatto pel primo volume noi ci restringeremo a presentare al lettore alcuni dei principi più importanti che l'autore credette poter stabilire fondato sugli avvenimenti della battaglia.

La battaglia di Wörth merita tutta l'attenzione degli studiosi giacchè se la si considera dal punto di vista francese

essa fu battaglia di carattere eminentemente difensivo, e fu invece di carattere eminentemente offensivo per parte della 3ª armata tedesca.

Questa battaglia ha dimostrato come l'artiglieria nulla perda della sua importanza nella difensiva quando però si sieno occupate posizioni eccellenti. Se il difensore non ha un numero sufficiente di pezzi, e questi non sono esatti nel tiro, efficaci per proietto, bene serviti, ed avvedutamente impiegati, il peso della lotta rimarrà addossato alla fanteria. In questo caso l'attaccante potrà portarsi in massa fino alla distanza di un tiro efficace di moschetteria senza sconnessioni nel suo tattico ordinamento e con relativamente piccole perdite, ed il difensore sarà costretto a far avanzare le sue riserve prima di tempo esponendole al fuoco dell'avversario, la cui artiglieria le scuoterà tanto profondamente da non poter più contrastare alla fanteria assalitrice l'occupazione dei margini della posizione difesa, nelle pieghe e nelle accidentalità del cui terreno questa si anniderà e troverà la stessa protezione dell'attaccato. Ciò fatto si avanzerà l'artiglieria dell'attaccante, che, ultimando di annientare quella nemica e di scuotere sempre più profondamente la fanteria, spianerà la strada alle truppe incaricate dell'ultimo assalto.

Quanto più il fuoco della fanteria ha guadagnato in efficacia tanto più debbono nella difensiva essere risparmiate le riserve. Il peso quindi della battaglia deve fin da principio gravare sull'artiglieria, la quale inoltre deve essere capace di sostenere l'urto dell'assalitore in caso di sfavorevole andamento della lotta, sia per lasciar campo alla fanteria di riordinarsi, sia per dar tempo alle riserve di giungere in linea, sia per impedire che la ritirata si muti in disfatta. Anche per questo lato adunque l'artiglieria deve essere efficace, numerosa, ben servita e bene impiegata.

Il fuoco di moschetteria è ora ancora efficace a quelle distanze oltre le quali l'artiglieria non deve tirare se vuole contare con sicurezza su risultati veramente apprezzabili. Se dunque l'artiglieria vorrà mantenersi anche nelle guerre future la sua fama d'arma importante bisognerà ch'essa rinunci al principio di tenersi fuori del dominio del fuoco della fucileria. Nell'offensiva essa di tal modo va incontro al rischio di perdere un importante fattore della sua potenza cioè la mobilità, e quindi al pericolo di essere annientata ove l'offensiva non riesca; ma a queste eventualità ed ai mezzi di prevenirle deb-

bono pensare i comandanti delle truppe più elevati in grado non essa.

Del resto è d'uopo il convincersi che non la maggiore o minore bontà del materiale di un'artiglieria può farci più o meno sicuri di ottenere buoni risultati, bensì lo spirito secondo cui esso è impiegato.

La battaglia di Wörth ha confermato il principio che, senza una conveniente preparazione coll'artiglieria, la presa di un punto importante e validamente difeso per mezzo della fanteria o non riesce o costa a quest'arma gravissime perdite.

Non mancarono in detta giornata i concentramenti di artiglieria. Ricorderemo i principali. Ne' primordi della battaglia troviamo tutta l'artiglieria del 5° corpo (84 pezzi) spiegata contro il centro francese, massa che giungeva a 102 bocche da fuoco allorchè il Principe comandante in capo la 3ª armata tedesca decideva di avvolgere le due ali delle truppe avversarie pur premunendo efficacemente il suo centro dalla possibile controffensiva di queste. Troviamo poi 70 pezzi che in posizione a nord-ovest ed ovest di Gunstett fulminano l'ala destra francese per cacciarla dalle sue posizioni, e troviamo che da 18 a 20 batterie battono da oriente e da sud la posizione di Froeschwiller per prepararne l'attacco alla fanteria.

L'artiglieria che prende parte ad un inseguimento non deve lasciarsi trattenere dallo spingersi a buona portata del nemico da considerazioni di terreno o da timori sulla sicurezza della sua marcia. La sicurezza deve esserle data dalla cavalleria, la quale ne ha stretto obbligo e deve pensare anche a proteggerla contro le pericolose sorprese di qualche manipolo nemico ancora in istato di combattere. L'artiglieria, per sua parte, non deve curarsi di risparmiare i cavalli, essa deve cercare di giungere in tempo dinanzi alle strette per togliere al nemico la possibilità di organizzarne la difesa, od almeno per batterne le truppe colà ammassate nel caso che la cavalleria non potesse penetrarvi al seguito loro. A conseguire questi scopi le batterie devono poter sormontare qualunque ostacolo con facilità e rapidamente, e debbono preferire di abbandonare metà dei loro pezzi pur di giungere velocemente al punto desiderato coll'altra metà, anzichè giungervi con tutti i cannoni ma in ritardo.

Nella battaglia di Wörth non si potè constatare che il calibro leggero abbia cessato di essere efficace a distanze inferiori di quelle in cui cessò di esserlo il pesante; gli ostacoli invece fu-

rono con uguale facilità sormontati dalle batterie a cavallo e dalle leggere non così però dalle gravi, che talvolta dovettero chiedere ai cavalli sforzi supremi.

Il capitano Leo pare inclini a dare al tiro a mitraglia un valore superiore a quello in genere attribuitogli dopo la campagna franco-germanica. Egli dice infatti che, se la granata fu il proietto più comune nella battaglia, nondimeno la metraglia si mostrò come la vera arma bianca dell'artiglieria contro la fanteria e specialmente contro la cavalleria nel combattimento a breve distanza. In nessun caso la metraglia mostrò di non corrispondere al suo scopo di efficace proietto negli estremi momenti della difesa. In quanto all'impiego di questo genere di tiro noi ne troviamo due modi differenti nella battaglia di Wörth.

16 squadroni di corazzieri eseguirono una carica per scaglioni contro l'ala sinistra di diverse batterie tedesche, che all'altezza di Elsasshausen battevano Froeschwiller da sud. Le due batterie dell'estrema sinistra, che prime dovevano ricever l'urto dei cavalli francesi, cessarono immediatamente il fuoco a granata e lo riaprirono celerissimo a metraglia da distanza inferiore a 300 metri; le batterie del centro invece tirarono a granata sulla cavalleria fino a 450 metri e poscia senza interruzione lo proseguirono a metraglia; le batterie dell'ala destra per la troppa distanza non tirarono contro gli squadroni se non a granata. Ambedue i metodi d'impiego della metraglia dimostraronsi pienamente efficaci.

Le distanze di tiro nella battaglia di Wörth variarono per l'artiglieria tedesca da metri 100 a 3000. Fino a 3000 metri si constatò l'efficacia dei tiri contro grosse masse di truppe, villaggi, ecc., purchè l'osservazione dei punti di caduta dei proietti non fosse impedita. Al di là dei 3000 metri gli effetti dell'artiglieria parvero pressochè nulli.

Contro l'artiglieria francese si tirò da metri 1400 a 2300, ed in genere i Tedeschi riuscirono a prontamente soverchiarla; essi tirarono pur anco contro di essa da distanze minori, cioè da metri 900 a 1400, ma in questo caso la preponderanza del fuoco la ebbe or l'uno or l'altro degli avversari; la lotta di artiglieria al di là di 2300 metri non ebbe effetti sensibili nè sulle batterie francesi nè sulle germaniche, o tutt'al più queste ultime riuscirono a rendersi superiori solo dopo molto tempo e persino dopo ben due ore di fuoco.

Contro le truppe che si avanzavano offensivamente venne

tirato dalle batterie tedesche da 2500 metri ed oltre, e si riuscì, talvolta, ad arrestarle e farle retrocedere quando giunte a 1900 metri; spesso i cacciatori ed i loro sostegni non poterono avvicinarsi alle batterie a più di metri 1100. Contro la fanteria francese annidata lungo i margini dei boschi e nei vigneti venne tirato con successo da 1400 a 1700 metri; contro taluni obbiettivi validamente difesi lo venne da 600 a 900 metri; contro le truppe retrocedenti anche da 400 a 600. Durante l'inseguimento fatto in comune colla cavalleria le batterie germaniche tirarono da 700 a 900 metri, e continuarono il fuoco fino ai 2700 quando si volle desistere dall'avanzarsi più oltre.

Da altre considerazioni l'autore deduce: che la vera unità tattica dell'artiglieria continua ad essere la batteria; che è sommamente pericoloso il manovrare sotto il fuoco nemico con più di due batterie riunite; e sembra che egli non condivida del tutto le idee del maggiore Hoffbauer, il quale, da' suoi scritti, appare caldeggi anzichenò un più stretto legame fra le batterie di una stessa brigata e ritenga utile che, nei limiti del possibile, si consideri come unità tattica piuttosto questa che quelle. L'autore infine non trova giustificato lo avere batterie di calibro differente in uno stesso corpo d'armata, e lascia comprendere come egli inclini a credere non opportuna l'assegnazione di una parte dell'artiglieria alle divisioni di uno stesso corpo, ed utile invece il porre tutte le batterie sotto la diretta dipendenza del comandante di questo.

Al volume fanno seguito cinque specchi; uno schizzo del terreno racchiuso nel quadrilatero Landau, Bitsch, Zabern, Fort Louis; una carta dettagliatissima della battaglia sulla quale sono segnate le posizioni prese da ciascuna batteria germanica e quelle d'insieme delle altre truppe dei due avversari.

Gli specchi indicano: l'ordine di battaglia della 3ª armata tedesca nel 6 agosto 70; le forze a disposizione del maresciallo Mac-Mahon in detto giorno; le perdite dell'artiglieria tedesca in personale, cavalli e materiale; il consumo delle munizioni.

Da questi specchi risulta che le batterie germaniche le quali fecero fuoco nella battaglia ammontarono a 39; ch'esse ebbero 10 ufficiali feriti, 131 uomini di truppa e 307 cavalli fuori combattimento; che il materiale riportò taluni danni di una certa importanza e fra gli altri un cassone saltato in aria ed un pezzo smontato.

In totale vennero sparate 9275 granate e 64 scatole a metraglia, il massimo numero dei colpi fatti da un pezzo ammontando a 111.

Die Cernirung von Metz im Jahre 1870 (*Il blocco di Metz nell'anno* 1870), di G. PAULUS, capitano del genio. — F. Schneider e Comp., Berlino 1875.

Quest'opera, di cui è autore il capitano PAULUS, appartiene alla serie di pubblicazioni degli assedi del 1870-71, redatta per cura del Comitato del genio prussiano.

Essa espone in un volume di circa 300 pagine in 8° grande la storia dell'accerchiamento e della resa di Metz, il cui studio assume maggiore importanza dal fatto, che le guerre avvenire in virtù delle grandi piazze a campo trincerato, che oggigiorno si costruiscono, potrebbero facilmente riprodurre situazioni consimili. L'opera del Paulus è compilata come le altre della stessa serie, coll'aiuto di tutti i documenti ufficiali esistenti negli archivi militari della Germania. Il volume è corredato di due carte dei dintorni di Metz, di cui una al 100,000 e la seconda, che contiene le linee d'accerchiamento, al 50,000. Inoltre vi è aggiunta una tavola di disegni che raccoglie alcuni particolari di maggiore interesse relativi alle opere e batterie costrutte dai Tedeschi.

La relazione del Paulus si divide in due parti. Nella prima parte l'autore, in 16 capitoli preceduti da una introduzione, narra la storia del blocco di Metz; la seconda parte contiene diversi importanti allegati.

PARTE PRIMA. — *Introduzione.* — Essa comincia con un breve riassunto delle operazioni del primo periodo della guerra. Segue una descrizione del paese nel quale è situata la piazza di Metz; da essa risulta che per un esercito chiuso nella fortezza l'offensiva verso l'est è favorita dalla conformazione del terreno, mentre è difficilissima verso l'ovest, massime se le posizioni in immediata vicinanza della piazza sieno occupate dal nemico; ciò equivale a dire che Metz era più minacciosa alla Germania allorchè era francese, di quel che potrà esserlo per la Francia oggidì che appartiene alla Germania.

L'introduzione si chiude con una descrizione delle opere che compongono la fortezza di Metz. La cinta e le opere staccate che la circondano sono costrutte da Vauban e Cormontaigne. Dopo l'adozione dei cannoni rigati furonvi arrecate diverse migliorie; eransi cioè aumentate le traverse e i locali a prova di bomba ed erasi provveduto maggiormente alla sicurezza dei magazzini da polvere. Anche i muri di scarpa erano stati

meglio coperti, e nelle opere di maggiore importanza erano state costrutte alcune blinde, per mettervi al coperto le bocche da fuoco, ma esse erano poche e di costruzione molto primitiva.

Ad onta di questi lavori Metz non trovavasi in grado di opporre una lunga resistenza alle moderne artiglierie; fu solo dopo la guerra del 1866 che la Francia si decise a più energici provvedimenti e che nel 1868, essendo ministro della guerra il maresciallo Niel, si pose mano alla costruzione di nuovi forti. Fu deciso di costrurne pochi ma molto avanzati e perciò con considerevoli intervalli; la dotazione d'artiglieria dei più grandi superava le cento bocche da fuoco. Sulla riva sinistra della Mosella eranvi i forti Plappeville e St.-Quentin. Questi due forti al principio del blocco potevano dirsi garantiti da un attacco di viva forza, ma nell'interno non erano compiti e molto rimaneva a farvi per ultimare i cavalieri e le caserme.

Sulla riva destra della Mosella eranvi i due grandi forti St.-Julien e Queuleu. Di questi due St.-Julien era il più arretrato nella costruzione, sicchè le caserme non potevano dirsi abitabili. A questi due ultimi forti erano stati aggiunti nella primavera del 1870 i forti St.-Privat al sud di Metz, la cui costruzione era poco avanzata, e il piccolo forte des Bordes quale opera intermedia fra Queuleu e St.-Julien.

Capitolo 1°. La situazione la sera del 18 agosto. Formazione dell'armata d'accerchiamento. Esecuzione dell'accerchiamento fino al 22 agosto. — L'accerchiamento di Metz fu affidato alla 1ª armata composta del 1°, 7° ed 8° corpo d'armata e della 3ª divisione di riserva e ai corpi d'armata 2°, 3°, 9° e 10° della 2ª armata, in tutto 7 ½ corpi d'armata, ai quali furono inoltre assegnate 2 divisioni di cavalleria. La 1ª armata era comandata dal generale Steinmetz. Il comando dell'intera armata d'accerchiamento fu assunto dal principe Federico Carlo.

Capitolo 2°. Disposizioni generali per l'accerchiamento. — In primo luogo fu organizzato un sistema di sorveglianza del nemico. Metz fu perciò circondata da un cerchio di osservatori situati in posizioni elevate. Da questi con canocchiali tenevasi d'occhio ogni mossa nella piazza. Ad ogni osservatorio erano addetti due o più ufficiali, scelti per la maggior parte nell'artiglieria e nel genio, ed in ogni stazione ve ne era sempre uno di guardia.

Come aiuti erano loro addetti intelligenti sottufficiali.

Fili telegrafici congiungevano fra di loro i quartieri generali principali e gli osservatori di maggiore importanza. Linee di

staffette di cavalleria erano stabilite lungo le linee telegrafiche per poterne surrogare l'azione in caso che i telegrafi fossero interrotti dalla popolazione avversa. Tutte le strade e ferrovie che conducevano a Metz furono tagliate e così pure i telegrafi.

Fu tagliato eziandio l'acquedotto che da Gorze conduceva a Metz e che forniva alla città giornalmente circa 10 milioni di litri d'acqua buona, di cui la popolazione si serviva a preferenza. Tutte le provvigioni che trovavansi raccolte nei paesi che circondavanola piazza furono per quanto possibile asportate o distrutte. La città fu cinta da un completo e rigoroso blocco. Anche i fiumi furono sbarrati per impedire qualsiasi genere di comunicazione o corrispondenza acquea.

Capitolo 3°. Principi fondamentali per la fortificazione delle linee di accerchiamento e dei particolari dei lavori. — Trattavasi di costrurre posizioni difensive che poco alla volta raggiungessero tale forza di resistenza passiva, da poter essere validamente difese da pochi contro forze soverchianti, in guisa da dar tempo alle truppe delle posizioni laterali per accorrere a sostegno del punto minacciato.

Innanzi tutto si sbarazzò un vasto campo di tiro, si usufruì degli ostacoli naturali, se ne eressero degli artificiali, nei boschi furono costrutte delle abbattute, in alcuni punti fino a 200 passi di profondità, si prepararono posizioni di raccolta e fiancheggianti per le truppe della difesa, si trasse partito di tutti i punti tattici di appoggio, come cascine, villaggi e piccoli boschi; ove questi mancavano, si costruissero fossi per tiratori e posizioni per l'artiglieria, ma non opere campali perchè essendo più elevate avrebbero offerto un bersaglio troppo favorevole all'artiglieria del nemico. Diversi profili di fossi per i cacciatori sono riportati nella tavola di disegno aggiunta al libro del Paulus; così pure alcuni profili delle posizioni per l'artiglieria.

In massima ogni divisione preparava posizioni e batterie per tutta l'artiglieria divisionale. Secondo il terreno preparavasi una sola linea fortificata, ovvero due o più linee successive.

Capitolo 4°. Esecuzione dei lavori di accerchiamento. — Presso l'intera armata d'accerchiamento trovavansi 26 compagnie del genio; 2 di esse erano incaricate di costrurre dei ponti a monte e a valle di Metz, per congiungere fra di loro le truppe accampate sulle due rive della Mosella; ne rimanevano dunque disponibili 24 pei lavori di fortificazione. La maggior parte dei lavoratori fu fornita durante l'opera del blocco dalle truppe, ognuna pei lavori delle linee che coprivano il proprio

fronte; per qualche tempo anche la popolazione fu obbligata a prestare l'opera sua. L'artiglieria preparò e costrusse essa stessa pressochè tutte le proprie posizioni e batterie.

Gli istrumenti da guastatore furono forniti dalle colonne del genio; si ebbe solo a lamentare qualche volta la deficienza di pesanti gravine, e ciò per causa del terreno roccioso che ne produceva un grande consumo. Questo breve cenno bibliografico non permette che di accennare sommariamente le posizioni occupate dai corpi d'armata prussiani.

Cominceremo dalle posizioni occupate al sud di Metz, procedendo quindi verso il nord sulla riva sinistra del fiume; al 7° corpo era affidato lo sbarramento della valle della Mosella; le sue linee si appoggiavano sopra Ars sur Moselle e sulle cascine Golka e Orly; l'8° corpo occupava la parte meridionale dell'altipiano Amanvillers-Point du Jour; il 2° corpo estendevasi fino alla gola di Saulny; il 10° corpo per Norroy Fèves e Semécourt arrivava fino a Amelange vicino alla Mosella al nord della piazza. Il 3° e 9° corpo d'armata, collocati dietro ai 4 corpi sopra citati, servivano di riserva ai corpi situati in 1ª linea sulla riva sinistra del fiume.

La difesa sulla destra della Mosella era affidata al 1° corpo di armata ed alla 3ª divisione di riserva, ed era assegnata a queste truppe pure una divisione di cavalleria. Le linee fortificate su questa riva del fiume appoggiavansi cominciando dal nord a Malray, Charly, Failly, Servigny, Noisseville, Montoy, Coincy, Colombey, Mercy le Haut, Pouilly, Marly e Agny all'est di Ars sur Moselle. Passando sui ponti appositamente costrutti al sud e al nord della piazza, le truppe della riva sinistra potevano accorrere a sostegno di quelle della riva destra.

Al 25 di agosto, tutti i lavori delle linee di sbarramento erano in piena costruzione.

Capitolo 5°. Situazione in Metz durante il mese di agosto. — I maggiori sforzi del genio francese furono diretti a mettere i forti nuovi in stato di difesa e non può negarsi che tutto l'ottenibile fu ottenuto, ma lo stato arretrato della loro costruzione non permise mai di portarli a uno stato normale di armamento. Nei forti Queuleu, St.-Julien, Plappeville, St.-Quentin e Bellecroix poteronsi mettere in batteria 357 bocche da fuoco. La cinta già dal primo momento del blocco trovavasi in perfetto stato d'armamento. La guarnigione di Metz componevasi di 13,000 uomini, fra i quali non contavasi nessun reggimento di fanteria di linea. L'esercito francese chiuso in

Metz era di circa 180,000 uomini. La popolazione della città da 47,000 abitanti era aumentata a 75,000 in seguito al grande numero di rifugiati dei paesi circostanti. Trovavansi in Metz 16,000 feriti. La piazza non disponeva di armi e munizioni sufficienti per provvedere in misura conveniente al rifornimento dell'esercito bloccato. Vettovaglie ve ne erano in grande quantità, ma l'enorme cifra dell'esercito chiuso nella fortezza rendeva ciò nondimeno precaria la situazione del servizio delle sussistenze. All'acqua mancante, si provvedeva filtrando le acque della Mosella. Scarseggiavano assai le biade e il foraggio.

Capitolo 6°. Eventi dal 26 al 30 agosto. — Il maresciallo Bazaine ebbe l'intenzione di forzare le linee al nord della piazza e di aprirsi colla forza le comunicazioni con Thionville. Ma le operazioni iniziate a questo scopo furono abbandonate in seguito al cattivo tempo e all'opposizione del consiglio di guerra, il quale era d'avviso che Metz non avrebbe tenuto otto giorni senza il concorso dell'esercito, e che perciò fosse più conveniente attendere il maresciallo Mac Mahon sotto la protezione del cannone della fortezza.

I lavori delle linee prussiane progredivano regolarmente; speciale importanza fu diretta dal 1° corpo d'armata alla fortificazione di Bois de Failly e dei villaggi Failly Paix, Servigny e Noisseville.

Capitolo 7°. Tentativo di sblocco del maresciallo Mac Mahon e battaglia di Noisseville (31 agosto e 1° settembre). — Il maresciallo Mac Mahon ebbe da Parigi ordini precisi di tentare lo sblocco di Metz. È noto come il tentativo fallisse, e come conducesse alla battaglia di Sedan e alla resa dell'esercito di Châlons. Il maresciallo Bazaine, nell'intento di congiungersi con Mac Mahon, cercò questa volta seriamente di aprirsi la via sopra Thionville; ciò condusse alla battaglia di Noisseville, ma le sue operazioni non ebbero esito felice. Invano egli cercò di forzare le linee prussiane sulle strade di St. Julien-Antilly e St. Julien-St. Barbe-Vigy. Egli fu respinto e dovette abbandonare l'impresa.

Capitolo 8°. Arrivo di bocche da fuoco d'assedio; loro impiego. — Il gran quartier generale tedesco dispose per l'invio sotto Metz di 5 compagnie d'artiglieria di fortezza con un parco di 50 cannoni da cent. 12 e relativo munizionamento. Al 31 agosto uomini e materiali trovaronsi a posto. 20 cannoni furono destinati pella riva destra della Mosella, 30 pella riva sinistra, e parte di essi furono collocati in regolari batterie

d'assedio. Dalla riva destra essi tirarono contro il forte St.-Privat, per impedire i lavori che i Francesi vi avevano intrapreso allo scopo di ultimarlo ed armarlo.

Capitolo 9°. Cambio nella dislocazione delle truppe tedesche. Arrivo del 13° corpo d'armata. — In seguito ai movimenti ordinati al 1° settembre in occasione della battaglia di Noisseville, il 3° corpo d'armata era entrato in 1ª linea a Saulny ed il 2° era passato in riserva a Aboué sull'Orne a Briey. Restava inoltre in riserva il 9° corpo a Pierrevillers-Roncourt. Il 13° corpo tedesco, di nuova formazione, trovavasi in marcia su Metz ed era stato posto a disposizione del comandante l'armata di blocco. Temendosi dal principe Federico Carlo che il maresciallo Bazaine facesse sulla riva destra della Mosella, in direzione sud, un nuovo tentativo per rompere le linee tedesche, esso destinò che questo nuovo corpo facesse parte delle truppe accampate sulla riva destra del fiume e prendesse posto fra il 1° e 7° corpo d'armata. Al 5 settembre ebbero luogo nuovi movimenti nella dislocazione dei corpi tedeschi. Il 9° corpo abbandonò la sua posizione di riserva ed entrò in linea dando il cambio all'8° corpo; questo ultimo surrogò il 7°, il quale passò interamente sulla riva destra della Mosella concentrandosi sulla Seille. In tal guisa 4 corpi d'armata cingevano la piazza dal lato sud. Il 7° corpo si costrusse una nuova posizione fortificata presso Fleury.

Capitolo 10°. Attività dell'armata di blocco fino a tutto settembre. Partenza del 13° corpo d'armata. — Nella notte del 9 al 10 settembre ebbe luogo un bombardamento di Metz colle batterie campali e parte dalle batterie da 12 cent., ma senza produrre sensibili effetti. Dal gran quartier generale il principe Federico Carlo ebbe ordine di mettere a disposizione del maresciallo Moltke il 13° corpo d'armata, il quale abbandonò l'armata di blocco. Esso fu sostituito nelle sue posizioni dal 7° corpo, e l'8° passò perciò interamente sulla riva destra del fiume. Questo cambio di posizioni cagionò ulteriori lavori di fortificazione per creare nuove linee di sbarramento. Alla fine di settembre fu messa in attività la linea ferroviaria Remilly-Pont à Mousson, costrutta dal genio tedesco. Potcansi trasportare sopra di essa giornalmente 5 treni. Fu ventilata a quest'epoca dal comando dell'armata di blocco la convenienza di intraprendere l'assedio formale; ma si venne alla conclusione che in vista dell'esistenza in Metz di un intero esercito, tale misura avrebbe dato poca probabilità di riuscita e ne fu

perciò abbandonata l'idea. Fu pure studiata la questione di tentare un'innondazione delle parti basse di Metz, sbarrando la Mosella a valle della città. Ma dopo essersi convinti che i lavori di chiusa non avrebbero richiesto meno di 2 o 3 mesi di tempo, anche quest'idea fu messa in disparte.

Capitolo 11°. *La situazione in Metz durante il settembre. Sortite e combattimenti, il 22, 23 e 27 settembre.* — La catastrofe di Sedan non era rimasta ignota a Metz. Con essa era rimasto radicalmente cambiato il còmpito dell'esercito chiuso nella fortezza. Un'evasione di esso da Metz era resa molto più difficile; ma sostenendosi in Metz, Bazaine paralizzava 7 ½ corpi d'armata tedeschi e dava tempo alla Francia di organizzare la propria resistenza. Il morale dell'esercito francese e della cittadinanza di Metz era abbattuto, ma non a tal segno da disperare completamente della possibilità di un cambiamento di fortuna negli eventi della guerra. Le autorità comunali però avrebbero desiderato che l'esercito sortisse dal cerchio di ferro che lo circondava, sperando con ciò di migliorare sensibilmente le condizioni economiche della fortezza; questa diversità di vedute cominciava a creare un dissenso fra le autorità militari e quelle locali. Eransi stabiliti in Metz 30 molini diversi per macinare le farine. Il polverificio sull'isola Saulcy era in piena attività. Alla cottura del pane, oltre ai fornai della città, attendevano tutte le sezioni panattieri dell'armata del Reno. La carne cominciò a mancare presto e già col 3 di settembre cominciò la distribuzione della carne di cavallo alle truppe e alla cittadinanza. Dal 18 settembre in poi occorreva abbattere giornalmente 250 cavalli. Dopo il 15 del mese si dovette ridurre la razione del pane e del sale. Il nutrimento pei cavalli mancava pressochè completamente. Lo stato sanitario della truppa era sconfortante. I morti per malattia erano giornalmente circa 70. Le comunicazioni di Metz colla Francia erano rare. Si adoperavano gli areostati, di cui diversi caddero in mano dei Tedeschi. Qualche messaggero passò le linee prussiane, ma furono casi rari e resi ogni giorno più difficili.

Il maresciallo Bazaine aveva abbandonato l'idea di sortire da Metz; ma per cercare di mantenere alto il morale delle truppe fece diverse sortite; così il 17 e il 22 di settembre allo scopo di foraggiare. Di maggiore importanza fu la sortita del 27, diretta sopra Courcelles ove sapevasi che esistevano grandi provvisioni; ma l'esito della sortita non fu favorevole ai Francesi.

In quest'epoca cadono le note trattative del signor Regnier, ma esse non rivestono carattere militare.

Capitolo 12°. *Il centro di gravità del blocco si trasporta al nord. Sortite del* 1° *e* 2 *ottobre e loro conseguenze.* — La caduta di Strasburgo e Toul avevano reso molto improbabile un tentativo di evasione verso sud. Il principe Federico Carlo per ciò rafforzò le sue linee al nord della piazza. Il 1°, 7° ed 8° corpo d'armata appoggiarono a destra il 2° corpo fino allora in riserva occupò le posizioni dell'8°

Mentre si eseguivano ancora questi movimenti, ebbe luogo nella notte dal 1° al 2 ottobre una sortita contro Ladonchamps e St.-Agathe, in seguito alla quale i Tedeschi abbandonarono queste due posizioni. Il 6 ottobre fu più vivo il fuoco d'artiglieria, ma non si ottennero nè da un lato nè dall'altro effetti di entità.

Capitolo 13°. *Sortita contro la* 3ª *divisione di riserva.* — Si è questa l'ultima impresa di qualche importanza compiuta dalla piazza. Fu eseguita con forze considerevoli nella direzione Amelange-Semécourt. L'azione durò dalle ore una pomeridiana fino alle 6 di sera. I Francesi furono respinti, ma un tentativo dei Tedeschi di riprendere il castello di Ladonchamps fallì. Le perdite tedesche furono di 1779 uomini, quelle francesi di 1257 uomini. Dopo questo fatto la capacità nell'esercito francese di affrontare i Tedeschi in aperta campagna andò scemando ogni giorno con grande rapidità; i Tedeschi invece colmavano le perdite prodotte dai combattimenti e dalle malatte coi rinforzi che loro giungevano dalla patria.

Capitolo 14°. *Lavori e imprese dell'armata di blocco nel mese di ottobre.* — Anche l'armata di blocco non trovavasi in situazione invidiabile. Le posizioni da essa occupate trovavansi in parte sui campi di battaglia del 14, 18 e 31 agosto e del 1° di settembre.

Il tempo dal principio di ottobre in poi fu continuamente piovoso. Tuttociò, ad onta del buon vitto, produceva epidemie e uno stato precario di salute nei soldati. A metà di ottobre la cifra dei malati raggiungeva in media il 18 per cento. Per rimediare a questo stato di cose bisognò allargare le cerchia occupata dalle truppe. Le prime linee furono affidate a forze minori e il grosso delle truppe portato più indietro. Ma per non compromettere l'esito del blocco, anche queste riserve dovettero crearsi posizioni fortificate pel caso che riuscisse il nemico a forzare le prime linee; ciò dette luogo a molteplici nuovi lavori di fortificazione. Le truppe erano quasi tutte collocate in baracche di legno che esse stesse avevansi costrutte.

Le batterie da cent. 12 continuavano moderatamente il loro fuoco, ma con poco successo, non potendo esse contrapporre effetto efficace alle grosse artiglierie dei forti francesi.

Continue erano le avvisaglie fra gli avamposti.

Il 23 ottobre giunsero all'armata di blocco 10 cannoni corti da cent. 15 colle relative munizioni; furono impiegati a rafforzare qualche posizione occupata da cannoni da cent. 12; ma queste bocche da fuoco di calibro maggiore erano troppo poche per poterne ottenere un effetto contro le grosse artiglierie dei forti.

Aumentando i sintomi che indicavano la prossima caduta di Metz, il principe Federico Carlo emanò disposizioni preliminari, tanto pel trasporto dei prigionieri, che per la ripresa delle operazioni in aperta campagna e simultaneamente proibivansi ulteriori distruzioni o guasti alle ferrovie.

Capitolo 15°. *La situazione in Metz durante l'ottobre.* — Le provvigioni nella piazza calcolavansi poter bastare fino al 20 di ottobre. Un consiglio di guerra convocato da Bazaine il 10 di ottobre si pronunziò contro un ultimo tentativo di sortita e contro ogni impresa di proporzioni ragguardevoli, prevedendone ormai inevitabile l'esito infelice.

Al 12 ottobre il generale Boyer, incaricato d'intraprendere le trattative per la resa, fece il suo primo viaggio al gran quartier generale del Re di Prussia. Intanto la porzione giornaliera del pane fu ridotta in Metz a 300 grammi.

L'intendente d'armata Lebrun calcolò che le provvigioni per le truppe e la cittadinanza non sarebbero bastate in nessun modo fino al termine del mese. Pei cavalli non esisteva alcun nutrimento, pochissimo ne davano i prati, sicchè i cavalli che conducevansi al macello più che altro erano scheletri. Le diserzioni da Metz cominciavano a diventare frequenti. Dal 24 del mese in poi si misero in distribuzione gli ultimi fondi di riserva della fortezza.

Al 26 di ottobre, esaurite fatalmente fino le ultime risorse, riunitosi un ultimo consiglio di guerra, il generale Jarras, capo di stato maggiore dell'esercito del Reno, fu incaricato di conchiudere definitivamente la capitolazione.

Capitolo 16°. *La capitolazione.* — Il testo della capitolazione è contenuto nell'allegato N. 7. Essa fu annunziata alle truppe tedesche con ordine del giorno del principe Federico Carlo del 27 di ottobre.

Al mezzogiorno del 29 ottobre le truppe tedesche entrarono

nella città simultaneamente da tutte le porte ed in tutti i forti. Nei rapporti della resa l'effettivo dell'esercito francese era di 144,978 uomini. Il resto erano malati e feriti che rimasero provvisoriamente in Metz. I prigionieri di guerra furono condotti in bivacchi e fu subito cominciata la loro evacuazione verso la Germania.

Le perdite totali tedesche durante il blocco raggiunsero la cifra di 6723 uomini, di cui 2279 morti.

Le perdite francesi nei combattimenti durante il blocco sommarono a 5236 uomini; non è conosciuta fino ad oggi con qualche esattezza la cifra degli uomini perduti per malattie. Della cittadinanza di Metz e dei villaggi chiusi nella zona bloccata perirono per malattie durante l'accerchiamento 4641 persone. Immenso fu il materiale da guerra che cadde in mano dei vincitori.

A questi 16 capitoli nei quali si espone con molta chiarezza la storia di questo memorabile blocco, fanno seguito (PARTE SECONDA) N. 7 allegati; essi sono i seguenti:

N. 1. *Posizioni fortificate tedesche sulla riva sinistra della Mosella.*

N. 2. *Posizioni fortificate tedesche sulla riva destra della Mosella.*

Questi due documenti, che abbracciano un centinaio di pagine, contengono la minuta esposizione di tutte le posizioni successivamente fortificate dai Tedeschi nel corso del blocco; essi espongono in modo particolareggiato tutte le misure adottate per rendere più formidabile il ferreo cerchio che cingeva la piazza di Metz e sono perciò del più alto interesse; sarebbe impossibile di riassumere in poche parole il contenuto di questi due allegati; e tanto meno che per addentrarvisi havvi assoluto bisogno di seguire sulla carta l'andamento delle linee tedesche. Noi ci limitiamo di additarli allo studio dei nostri colleghi e massime di quelli dei rami tecnici, i quali vi troveranno largo campo per acquistarvi utilissime cognizioni e per mettersi in grado di rendere più facilmente servizi importanti in circostanze consimili.

N. 3. *Ponti.* Questo allegato fornisce tutti i particolari relativi ai molteplici ponti di ogni genere riadattati e costrutti sulla Mosella a monte e a valle di Metz e sulla Seille, per mettere le truppe accampate sulle loro rive in grado di accorrere colla celerità occorrente a vicendevole sostegno.

N. 4. *Ferrovie.* È una relazione sui lavori eseguiti sulle linee Nancy-Metz, Saarbruck-Metz e Thionville-Metz Valga

per l'utilità dello studio di questi allegati N. 3 e 4 quanto si è detto relativamente ai due primi.

N. 5. *Riassunto dell'influenza dei lavori di fortificazione, sulla forza delle truppe destinate a difendere le singole parti delle linee di accerchiamento.*

In questo allegato si compendiano le considerazioni che indussero ad assegnare alle singole parti delle linee di accerchiamento, secondo la loro diversa forza di resistenza, maggiori o minori reparti di truppa pella loro difesa; si espongono eziandio le varianti eseguite, durante le differenti epoche del blocco, nella dislocazione delle truppe, man mano che si aumentava in alcuni punti, col progredire dei lavori, la forza difensiva delle linee tedesche.

N. 6. *Il servizio negli osservatori.* Questo documento ci fornisce le istruzioni ed espone le misure adottate per regolare il servizio di osservazione. I diversi osservatori stabiliti dai Tedeschi in punti elevati dettero mezzo di sorvegliare tutte le mosse che eseguivansi dietro i forti di Metz, sicchè nessuna sortita importante francese giunse inaspettata all'armata tedesca; perciò l'utilità di studiare il metodo e le materialità di questo servizio, il cui impiego non mancherà di riprodursi nell'avvenire.

Gli allegati N. 7 *a* e N. 7 *b* contengono finalmente i verbali della capitolazione conchiusa addì 27 di ottobre.

Il libro del capitano Paulus ha i pregi di uno stile chiaro e conciso e di esporre con molto ordine e lucidità la storia di questo memorabile blocco; in uno spazio relativamente ristretto esso ci fornisce tutti i più minuti particolari militari e tecnici, e mette il lettore in grado di giudicare ed apprezzare con quali mezzi l'armata tedesca giunse ad ottenere un risultato che riempì di stupore l'Europa.

Ripetiamo ciò che già si disse nell'introduzione di questo cenno bibliografico, che cioè lo studio del blocco e della resa di Metz assume importanza maggiore dal fatto, che le guerre avvenire potrebbero forse riprodurre situazioni militari consimili. Il militare studioso sarà perciò grato al capitano Paulus d'avergli fornito occasione di addentrarsi in tutti i particolari di questo celebre blocco, e di farsi un'idea esatta dei mezzi adoperati dai Tedeschi per obbligare alla resa un potente esercito, rendendogli impossibile l'evasione da Metz.

Leitfaden für den Unterricht in der Dienstkenntniss. (*Guida per l'insegnamento del servizio ed organamento militare*), di I. B. — Berlino 1876, Mittler und Sohn.

Questo libro comprende 163 pagine in 8° ed alcuni allegati; esso è compilato per servire di guida nell'insegnamento del servizio ed organamento militare nelle scuole di guerra prussiane. L'autore perciò si attiene al programma di tali scuole, pubblicato per cura del Ministero della guerra prussiano nel 1873.

Il libro è diviso in 6 capitoli, e cioè:

1° *Introduzione*, nella quale si parla dei doveri in generale di ogni ufficiale;

2° *Organamento dell'esercito tedesco*. In questo capitolo è con molta chiarezza riassunta l'organizzazione dell'esercito sul piede di pace e sul piede di guerra;

3° *La marina;* una brevissima esposizione dell'organamento e forza della marina tedesca.

4° *Il servizio interno;* breve esposizione dei principî generali sui quali si basa l'organamento del servizio interno dell'esercito.

5° *Il servizio di marcia, negli accantonamenti e nei campi;* in questo capitolo sono riassunti i principî fondamentali che regolano il servizio di guerra in tutte le armi.

6° *Legislazione militare;* questo capitolo tratta brevemente delle pene disciplinari, del codice penale militare dei tribunali militari in tempo di pace e in quello di guerra, e dei consigli d'onore degli ufficiali d'ogni grado.

Il libretto del sig. I. B. può anche essere utile a quelli ufficiali esteri che desiderano di consultare i dati essenziali, relativi alle forze militari germaniche ed al loro organamento; lo stesso scopo della pubblicazione ha obbligato l'autore ad essere breve e riassuntivo.

Militairischer Dienst-Unterricht für einjährig Freiwillige, Offizier-Aspiranten und Reserve-Offiziere der Feld-Artillerie. (*Istruzione sul servizio militare dei volontari di un anno, aspiranti ufficiali ed ufficiali della riserva dell'artiglieria da campagna*), von DILTHEY Königl. Preuss. Hauptmann. — Berlin 1875, Mittler und Sohn.

Coll'introduzione del servizio militare obbligatorio indistintamente per tutti, non poteva a meno di avvenire una per-

turbazione ed uno spostamento non indifferente nei rapporti della vita ordinaria delle popolazioni, a cui necessitava sollecitamente sovvenire.

Giovani inoltrati in seri studi, altri che già avevano abbracciato una carriera nelle varie amministrazioni private o dello Stato, molti che esercitando un'arte libera erano divenuti l'obbiettivo di speranze da parte delle loro famiglie; tutta questa gioventù situata in condizioni speciali, venendo, in causa di questa legge d'eguaglianza, distratta dagli studi, dalla professione o dall'arte, per una durata di servizio militare sufficientemente lunga, subiva, nell'intrapresa vocazione, uno sviamento non solo, ma soventissimo era spinta nell'impossibilità di riprenderla di poi con profitto.

Se ciò toglieva la flagrante ingiustizia del privilegio nell'adempimento del più sacrosanto dovere verso la patria, costituito dal censo, dava tuttavia origine ad inconvenienti non disgiunti mai da incalcolabili danni, ai quali la legge stessa doveva con premura provvedere.

A mitigare in parte simili mali, in quasi tutti gli eserciti europei successivamente s'introdusse la istituzione del *volontariato di un anno*, dando agio in tal modo ad un certo numero di giovani, che, per studio, posizione e censo, avessero potuto adempiere a certe stabilite condizioni, non di esentarsi, ma di abbreviare il servizio militare, anticiparlo od aggiornarlo.

Il temperamento non poteva essere inspirato a più logico principio, essendo naturalissimo che un giovane intelligente ed educato all'idea del dovere, il quale volenterosamente si offriva all'apprendimento del mestiere delle armi, potesse raggiungere il grado di perfezione nell'ammaestramento richiesto, in un lasso di tempo molto minore di quello che sarebbe stato necessario a chi proveniva dai più infimi gradini sociali.

Nell'intento di facilitare a questa classe di giovani intelligenti, volonterosi e colti, l'istruzione militare, e guidarli al punto di poter concorrere all'esame d'aspirante ufficiale ed ufficiale della riserva nell'arma d'artiglieria da campagna, il capitano DILTHEY dell'esercito tedesco intraprese il pregevolissimo lavoro summenzionato, di cui qui cercheremo di esporre in succinto il contenuto.

L'autore divide la materia in 5 parti, esponendo nella 1ª la *organizzazione dell'esercito tedesco* nei suoi più minuti dettagli, non trascurando di citare mano mano l'epoca dei decreti, il paragrafo e perfino, soventi, il contenuto delle varie leggi.

Stabilita la ripartizione territoriale dell'Impero tedesco, l'A. guida l'allievo allo scopo e modo di funzionare delle circoscrizioni militari di corpo, di divisione e di brigata, e queste ultime in quelle di battaglioni e di compagnie per la landwehr, esponendo come si procede al reclutamento delle varie armi, come avviene la loro distribuzione, la chiamata delle classi in congedo e il loro invio ai corpi, infine la mobilitazione, vale a dire il complesso di tutte le operazioni che un esercito compie nel duplice scopo di passare dal piede di pace a quello di guerra, e di porsi in grado di offendere o pararsi dal nemico.

Passa quindi l'A. alla classificazione del personale, al modo di tenerlo al completo, di licenziarlo o congedarlo.

Stabilita la differenza e scopo delle varie armi nei loro più minuti organici, le ripartisce nelle varie unità tattiche tanto di pace che di guerra.

La 2ª parte tratta delle leggi organiche e disciplinari, che costituiscono, guidano e mantengono rigorosamente unite le varie parti componenti un grande esercito. Cominciando dai doveri di disciplina e di subordinazione, ai quali dev'essere ispirata l'educazione del soldato, e passando ai diversi gradi della gerarchia militare, l'A. giunge fino ai doveri inerenti alle più alte cariche dello Stato, facendo conoscere nello stesso tempo la costituzione e la ripartizione dei grandi poteri, le loro attribuzioni e rapporti colle autorità del paese.

Egli espone pure succintamente, ma con ordine e chiarezza, i rapporti fra i vari piccoli Stati della Germania in tempo di pace, sanzionati con trattati speciali, ed i loro vicendevoli accordi in tempo di guerra.

Parlando della costituzione dei tribunali, delle loro attribuzioni, delle punizioni disciplinari e dei tribunali di onore, l'autore ha forse troppo sorvolato alla materia, essendosi limitato a darne solo le principali nozioni.

Tutto ciò che si riferisce al *vestiario*, *armamento*, *sussistenza*, *servizio sanitario* e *trasporti militari*, è contenuto ed esposto nella 3ª parte.

Sotto il titolo di *Armamento* (4ª parte) l'autore tratta la materia in modo che l'allievo compia la sua istruzione tecnica, famigliarizzandolo colle diverse armi in uso nell'esercito, coll'impiego e coll'efficacia delle medesime.

In capitoli distinti tratta: *della polvere*, suoi componimenti, fabbricazione, differenti specie e proprietà speciali; delle *bocche da fuoco*, del loro scopo, maneggio ed uso; delle *armi por-*

tatili e bianche; del *carreggio* e delle *munizioni*, chiudendo questa parte con una succinta esposizione sui ripieghi e sulla manovra di forza dell'artiglieria da campo.

Ultimata l'esposizione delle materie, che devono essere conosciute dal soldato a qualunque arma esso appartenga, e delle norme generali che devono guidare l'allievo nella sua coltura militare, senza distinzione di carriera, l'autore nella 5ª ed ultima parte riassume e svolge con ordine tutto ciò che occorre al candidato per potersi presentare alla dura prova dell'esame di concorso al grado di ufficiale nell'artiglieria da campo della landwehr. Lo scopo di tutti gli esercizi militari, dovendo tendere sempre ad agguerrire il soldato, renderlo atto a sostenere le fatiche e le privazioni del campo, devesi rivolgere ogni studio ad applicare nelle esercitazioni quelle forme e quelle regole che più si avvicinano, per quanto è possibile, alla realtà della guerra, che svegliano ed affermano quelle proprietà che essa stessa richiede. L'autore dietro quest'intendimento divide l'ammaestramento del soldato in *esercizi* ed *istruzione*, richiamando l'attenzione di chi presiede, che l'esercizio non debba servire solo alla diretta preparazione del soldato e della truppa per essere impiegati in guerra, ma, a motivo del severo maneggio delle formazioni tattiche, deve essere eziandio un mezzo per affermare la disciplina.

Oltre alla conoscenza pratica del maneggio delle sue armi, dovendo il soldato apprendere l'impiego delle medesime nel più conveniente modo, nelle differenti condizioni in cui esso può trovarsi, l'autore ci conduce alla convinzione della necessità che insieme all'istruzione pratica debba procedere, quale parte integrante, l'insegnamento teorico. Egli entra perciò nei più minuti dettagli della razionale educazione del soldato.

Il volontario dovendo essere istruito per addivenire ufficiale o sottufficiale della riserva o landwehr, e riescendo difficile che un giovane in un solo anno possa acquistare quelle cognizioni che si richiedono all'uopo, così l'autore ha cercato di dettare quelle regole, ed esporre con semplicità, ordine e concisione quelle materie che sono indispensabili a completare l'istruzione e la coltura di questi giovani volonterosi, affinchè possano coprire con onore il grado di ufficiale, quando il bisogno lo richiedesse.

Oltre all'esposizione dei doveri ed obblighi che incombono al militare in generale, l'autore ha riunito in vari capitoli tutto ciò che riflette il servizio, le manovre pratiche tanto a cavallo

che a piedi, individuali e d'insieme, attorno al pezzo, in formazione di batteria, il maneggio della pistola e sciabola, il condurre, ecc., in una parola quanto si richiede perchè l'allievo non sia costretto di ricorrere alle varie teorie, ma trovi tutto ciò riunito in un solo volume in modo sintetico e progressivo.

Egli termina quest'ultima parte del lavoro dando una succinta esposizione del servizio di campagna, nelle marce, al bivacco, del modo di comportarsi nei combattimenti offensivi e difensivi, nelle ricognizioni e tolte, non che delle costruzioni di ripari, piazzuole, spalleggiamenti e altre opere campali.

Riassumiamo: il lavoro del capitano Dilthey è riuscito di grande utilità al giovane volontario, trovandosi sinteticamente raccolto nelle prime 4 parti tutto quanto si riferisce all'istruzione militare generale, e quindi compendiato nella 5ª tutto ciò che è speciale per l'artiglieria da campagna.

L'autore compilando un'opera didascalica, senza che essa si risenta del suo peccato d'origine, ma che è riescita anzi a farsi leggere da principio alla fine con interesse e vantaggio sommo, ha acquistato un doppio merito, che altamente riconosciamo, richiamando l'attenzione degli ufficiali di artiglieria non solo, ma eziandio di quelli che desiderano di conoscere nei suoi più minuti dettagli l'organizzazione militare della grande nazione germanica.

Die Kämpfe zwischen der Seine und Marne. *(I combattimenti fra la Senna e la Marna dal 30 novembre al 4 dicembre 1870)*, per Niepold, maggiore (con una carta). — Darmstadt e Lipsia. Zernin, 1875. — Pag. 93.

Sul cadere del novembre 1870 — con mirabile energia — Parigi aveva armato più di 300,000 difensori, di cui quasi la metà abbastanza ordinati per tentare un colpo contro la cerchia fatale ed aprirsi il passo verso l'esercito della Loira che si veniva formando a difesa della provincia ed a liberazione della capitale.

Il punto più favorevole per l'audace operazione era senza dubbio l'angolo sud-est della cinta, perocchè non solamente l'occupazione francese di Monte Avron aveva indebolito d'assai le posizioni tedesche, ma i forti degli assediati v'erano più potenti e meglio armati, la conformazione del terreno copriva in parte i grandi movimenti di truppa e le larghe curve che de-

scrive la Marna gettandosi nella Senna dividevano le poche forze dell'avversario. Si aggiunga che riuscendo il colpo, più di 100,000 Francesi si sarebbero trovati sulla linea di operazione dell'esercito nemico.

Ma i Tedeschi, al solito, avevano preveduto il disegno di Trochu e di Ducrot; onde era già dato ordine di rinforzare le posizioni che da Noisy girando intorno alla penisola formata a sud-est della Marna per Villiers, Chenneviers, Bonneuil e Monte Mesly mettono capo a Choisy sulla Senna, quando all'alba del 30 novembre si spiegò potente l'attacco francese.

Era impossibile mantenersi saldi di fronte alla soverchianza numerica, dietro trincee e ripari non costruiti abbastanza solidamente e senza un concetto generale e chiaro di appoggio reciproco e di difesa. Champigny e Le Plant furono sgombrati, e le masse francesi poterono schierarsi sulla riva sinistra della Marna; ma colà lo stesso numero dovette dar loro impaccio tanto che non poterono procedere oltre. All'ala sinistra verso Monte Mesly gli avamposti tedeschi avevano bensì in sulle prime ripiegato, ma, a tempo soccorsi, avevano riconquistato le linee perdute.

I combattenti erano (secondo l'autore) da parte francese 130,000 uomini con 400 pezzi, da parte tedesca 26,000 uomini con 108 pezzi. La cifra dei Francesi è senza dubbio esagerata e rappresenta tutt'al più la forza totale delle truppe disponibili per la sortita, delle quali parecchie, rimaste sulla riva destra della Marna, non hanno preso parte all'azione. Le perdite francesi stanno fra i 4 o 5000 morti e feriti, le tedesche ascendono a 2043.

All'indomani sosta d'armi, di cui Francesi e Tedeschi profittano per rinforzarsi. Il 2 dicembre i Tedeschi attaccano Brie e Champigny e penetrano in ambedue quei villaggi di sorpresa non essendosi l'avversario neppure curato di guardarsi con avamposti.

L'autore descrive minutamente quelle mosse successive di compagnie che avanzano, retrocedono, strisciano, si frazionano, si riuniscono, attaccano, resistono in quel terreno frastagliato da case, boschi, giardini, siepi, fossi e strade, ed ora si incrociano coll'avversario, ora lo respingono col panico, ora sono avviluppati da forze preponderanti. I Francesi si battono disordinatamente; i battaglioni ora si ammassano, ora si disperdono senza una direzione superiore, senza un energico impulso, senza unità di azione, senza obbiettivo fisso. Numero, sangue,

atti individuali di valore personale, tutto è sprecato. Anche da parte dei Tedeschi la direzione superiore scompare in quel terreno vasto ed intricato; talchè non di rado accadono errori o si aprono larghe lacune nell'ordinanza di battaglia; ma la saldezza della truppa e l'abilità tattica degli ufficiali rimediano sempre e all'inferiorità numerica ed alle sviste momentanee ed all'inevitabile confusione e frammischiamento delle forze.

Talvolta alcuni reparti si incontrano inopinatamente ed allora si impegna una lotta corpo a corpo, feroce, ostinata, sanguinosa, non dissimile da quelle combattute prima dell'adozione dei fucili a retrocarica. L'accordo reciproco delle armi è difficile assai, quasi impossibile. La cavalleria tedesca (8 squadroni in tutto) ha qualche istante fuggevole per entrare di sorpresa in azione. L'artiglieria manca quasi sempre di campo libero di tiro. In quelle strette 5 batterie sassoni non vengono impiegate, perchè tempestate dal fuoco dei forti non possono sparare ad una distanza maggiore di 6 o 700 passi.

Ma i Tedeschi ricevono sempre nuovi rinforzi; buona parte dei Francesi, presi da panico, volgono le spalle e precipitano ai ponti della Marna. A notte l'azione è decisa, ed il grande tentativo andato a vuoto. Le perdite sono enormi. L'autore calcola che da parte francese esse ascendano a circa 10,000 uomini, di cui 2300 morti, 1600 prigionieri. I Tedeschi ebbero quasi 1000 morti e soltanto 2145 feriti, proporzione insolita, da attribuirsi al fuoco a brevissime distanze ed alla natura di quell'arrabbiato combattimento.

Il maggiore Niergld, a buon diritto superbo della presa di Brie da parte del 107° reggimento, della eroica resistenza dei cacciatori sassoni, della fredda calma del reggimento della regina Olga nella difesa di Villiers, dell'ardente slancio dei battaglioni di Pomerania e del Würtemberg nell'attacco di Monte Mesly, della brillante azione delle diradate compagnie del 7° reggimento e del 2° battaglione cacciatori contro Champigny..... chiude la sua interessante narrazione con parole trionfali. Rende però giustizia agli atti di valore individuali dell'avversario, i quali del rimanente contribuiscono a far meglio risaltare la saldezza ed il valore tedesco.

Fino a che non sia pubblicata la storia ufficiale, questo libro è utile assai, perchè dà un'idea esatta e vivace della piccola tattica imposta ai Tedeschi dalle circostanze e dal terreno di fronte ai difensori della grande capitale. Forse una descrizione generale che più spiccatamente facesse vedere le reciproche

mosse delle truppe e raccontasse le misure generali prese da una parte e dall'altra, vuoi per l'attacco, vuoi per la difesa, vuoi per l'occupazione del terreno, vuoi per la ritirata..... avrebbe aggiunto agli altri meriti il pregio di maggiore chiarezza. Forse anche l'autore per soverchia diffidenza verso le relazioni francesi, o non se ne vale affatto, o ne cita con mal celata ironia i brani meno seri, o le relega in appendice. Certamente le fonti francesi sono scarse, inesatte, esagerate e peccano per difetto nazionale, per orgoglio offeso, per illusioni patriottiche, per triste situazione dei vinti. Pure mi sembra che sottoposte a critica minuta, spassionata, severa, e bilanciate scrupolosamente colle notizie proprie, avrebbero giovato assai alla forza, al colorito, all'unità, alla verità della narrazione. La quale ad ogni modo, come è uscita dalla penna dell'egregio autore, merita di venire attentamente letta e studiata da tutti coloro che si occupano del progressivo svolgersi della tattica nel gigantesco conflitto franco-tedesco.

DEMARCHI CARLO, *gerente*.

LA GUERRA REALE

$$x = \frac{U^2}{2g \cos \varphi} \left(\frac{L^2}{l^2} - l \right)$$

è la formola trovata da Dubuat, per determinare la lunghezza dei rostri superiori d'un ponte.

Cavalieri osserva che qualora, in pratica, si desse a' rostri la lunghezza assegnata da quella formola, essi sarebbero eccessivamente lunghi ed aguzzi; e però troppo deboli contro l'urto dei corpi, che il fiume potrebbe trasportare nelle impetuose sue piene (1). O, in altri termini, se i rostri si costruissero secondo quella formola matematica, potrebbero spezzarsi.

Simile osservazione ricorre spesso nell'arte delle costruzioni; laonde è necessario che valori come quelli di x sieno considerati soltanto come un *limite*, da chi voglia far rostri che non si spezzino.

Il ricordo della differenza fra meccanica pura e meccanica applicata si affaccia sovente alla mente di chi studia la scienza della guerra. Se non che, non

(1) Cavalieri: *Istituzioni di architettura statica ed idraulica.* Vol. *II*, libro *III*, capo *XI*, dei ponti di struttura murale.

sempre gli autori militari usarono di far riserve, come Cavalieri; e l'algebrica formola proclamarono alle volte come guida infallibile della pratica. Se la memoria non falla, l'illustre professore Navier vide rovinare un ponte, ch'egli aveva fatto costruire proprio secondo gli assoluti comandi delle più pure formole. Così, dalla schiavitù verso tirannici sovrani si cade nella ribellione contro ogni maniera di legge, e la teoria e la pratica, l'ideale e il reale, non solo si contrappongono come diversi, ma finiscono per odiarsi come nemici. Oh quanti ponti, benanche militari, vedemmo rovinare per l'uno o per l'altro eccesso!

I.

La teoria della guerra, delineata dal sottoscritto nel libro *La Guerra e la sua Storia*, è figlia del bisogno, generalmente sentito, di uscire così dallo stato di schiavitù, come da quello di ribellione, e di conquistare la libertà del pensiero scientifico e dell'arte pratica. Contro i suoi principii fondamentali, quasi direi contro le sue tendenze, sono state mosse gravi obbiezioni dall'illustre autore di un importante scritto sulla battaglia di Gravelotte-St. Privat (1). Quando un simile uomo fa obbiezioni e solleva dubbi, quali egli ha sollevato, è indizio che o io non ho bene esposto il mio pensiero, o non l'ho appieno esplicato, o sono caduto in errore.

(1) V. *Note sopra alcuni particolari della battaglia di Gravelotte St. Privat* (18 agosto 1870), per E. C. (Estratto dalle dispense della *Rivista militare italiana* dei mesi di ottobre, novembre e dicembre 1875).

La seconda supposizione è quella che a me pare più fondata. E non può non sembrare così ad uno scrittore, che si riservava di esplicare maggiormente il suo pensiero sul terreno dei fatti, cioè nel terzo volume, e che vede molte obbiezioni, più che fallire il colpo, mancar di bersaglio. Ma, in qualunque modo, attaccato in marcia da un valoroso capitano, mi stimerei temerario se corressi verso l'obbiettivo e senza curarmi delle comunicazioni. Mi raccolgo, in vece, per difendermi. E così, mentre darò a quel capitano una prova dell'alta stima che gli professo, mi varrò della occasione che mi si porge, per isperimentare la solidità de' nuovi ordini e il valore delle nuove armi. Su di questo campo, la polemica rimane assorbita in una grande questione: Qual sia la miglior teoria e in che consista il più proficuo studio della guerra reale.

L'autore dello scritto menzionato, aprendo una parentesi fra le sue considerazioni sulla battaglia di Gravelotte, prende a combattere due opinioni, quella cioè che le recenti guerre abbiano infirmato i principii della strategia, ritenuti prima come veri, e quella che i detti principii si debbano formolare in modo meno esclusivo. Liberatosi dalla prima, mi fa l'onore di rivolgersi contro di me, per attaccare la seconda. Da quel valoroso stratego ch'egli è, vuol battere partitamente le due schiere. Non pone me fra coloro che quei principii considerano come roba inutile, nel che mi rende giustizia; ma non mi concede che sia necessario di trovare per essi una forma diversa e ch'io sia riuscito a trovarla. Jomini lo appaga; e, non sapendo spiegarsi il perchè io abbia prescelto le formole di Macdougall, come base della discussione, stima ch'io sia corso troppo nella critica, appunto per essermi appigliato a queste e non a quelle del capo scuola. Farò questa volta come vuole lui, e, dopo aver

spiegato il perchè della scelta, mi servirò largamente delle opere di Jomini per trattare il tema propostomi, e più che alle parole mirerò all' indirizzo, al metodo. In ogni libro vi sono quattro parole o per impiccare o per salvare un autore; ma l'essenziale si rivela nella tendenza generale che lo ispira, negli abiti mentali che crea.

Le due schiere, che l'autore crede di battere partitamente, hanno un punto di contatto o meglio sono ligate per ragion di figliazione. Non sono io che ho creato il bisogno di veder rinnovato l'ambiente della teoria della guerra, non sono io che amo di sottilizzar sulla frase, com' egli dice; ma quel bisogno ho veduto nascere sotto le sembianze dello scetticismo verso le usate frasi. Quando uomini rispettabili per ingegno, per studi e per esperienza della guerra; quando uomini come Clausewitz, come Verdy du Vernois, dubitano del valore di quelle formole, anzi affermano che ad esse non risponde la guerra reale, io non so acquetarmi col dir loro: andate! se aveste letto e capito Jomini, voi intendereste che le sue leggi spiegano tutte le operazioni strategiche, e non ammettono il più lieve ritocco: Jomini è il dio Termine dell'alta scienza militare. In quella vece, dopo avervi lungamente meditato su, mi sono accorto che lo spirito critico dei tempi nostri ha sollevato una questione degna di molta considerazione, una questione che si connette al movimento, all'indirizzo generale degli odierni studi. La corrente avversa al facile assoluteggiare, all'eccessivo idealismo investe tutte le scienze che scrutano la natura e la società; e, quando procede fra argini, mostrasi assai proficua. Lo scetticismo è come la devastazione prodotta dalla rottura degli argini, ed è un male che non si combatte col percuotere le acque. Esaminiamo piuttosto la sua radice e adoperiamoci a trovare il rimedio opportuno.

L'uomo, per scettico ed indifferente che si mostri, ha un ingenito bisogno di credere in alcuni principii, di seguire certe regole; ma spesso dubita, o perchè non lo soddisfa punto la sostanza d'una dottrina, o perchè non appieno la forma con cui gli si presenta il vero. Esso intuisce che la natura come la società girano sopra cardini fissi, svolgonsi secondo leggi costanti, ed accetta con entusiasmo le rivelazioni, o religiose o scientifiche, dei principii e delle leggi che reggono le cose; ma di tanto in tanto si ferma, e, o rigetta interamente una dottrina, una fede come false, o dice: qui c'è qualcosa che non mi va. Comincia a dubitare e non sa ove arrestarsi. In questo secondo fatto parmi stia la radice dello scetticismo di alcuni militari.

A poco a poco le teorie meglio elaborate si cristallizzano in alcune formole semplici e brevi, che la coscienza degli studiosi predilige e spontaneamente trova. Codeste formole, altrettanto rigide ed esclusive, quanto semplici e brevi, diventano o vorrebbero diventare il regolo dei giudizi e delle azioni degli uomini pratici; ma non sì tosto scorgesi che qualche fatto sfugge alla loro tirannide, eccole diventare segno alle satire e causa di scetticismo. Allora si seppelliscono co' nomi di ricette e di panacee, e lo spirito si getta in preda ad un cieco e funesto empirismo. Simile processo è naturalissimo, perchè l'uomo di guerra non può avere dinanzi alla memoria le forme scolastiche e i periodoni di Jomini: crea massime taglienti come la sua spada e con questa recide i nodi. Se ho preferito ragionare su' principii, quali sono stati formolati da Macdougall, gli è perchè quel laconismo esprime a meraviglia un modo di concepire e di parlare abbastanza generale. Ma neanche Jomini rifugge da' *sempre* e da' *mai*, come si vedrà nel seguito.

Possibile che tra la fede nelle antiche formole e lo

scetticismo verso ogni maniera di regole, non vi sia una strada di mezzo? Io deploro, al pari dell'autore, lo scetticismo cronico, sebbene consideri come benefico il dubbio che precede la scoperta del vero e ne stimola la ricerca. Nell'uomo di guerra poi lo scetticismo mi spaventa, perchè mi par di vedere quell'uomo, anzi l'esercito, procedere a tentoni, senza la guida del più piccolo lume, nel giorno in cui si risolvono le sorti della patria. È opera santa il combatterlo; ma come? Ecco la seconda questione che ci dobbiamo porre. Per buona fortuna lo scetticismo di alcuni militari non è radicale, come ci attestano le regole che ricompaiono persino negli scritti di coloro che di esse maggiormente negano l'imperio. Il rimedio adunque può anch'esso non essere di quelli diretti a rinnovare e sangue e muscoli e ossa. Basterà una semplice cura del sistema nervoso, in guisa da renderlo meno soggetto all'alternativa fra una soverchia tensione ed un eccessivo rilassamento. Ma giova ricordare che l'equilibrio di quel sistema esercita azione su di tutta la circolazione della vita. Le questioni che a molti paiono formali si traducono in sostanziali.

È risaputo che altro sono i principii, altro le regole. I principii debbono essere, per loro natura, assoluti, cioè valevoli in tutte le condizioni di spazio e di tempo, in tutte le modalità dell'oggetto a cui si riferiscono; le regole, anche quando si chiamano generali, patiscono eccezioni. Ora a me pare che troppo spesso confondasi l'una coll'altra cosa, e che dopo aver malamente chiamato principii della guerra reale alcune formole per natura simili a quelle della meccanica pura, alcuni precetti che in realtà sono semplici regole, da valere in determinati casi e non sempre, si pretenda da essi ciò che essi non possono dare, e, non ottenendolo, si gridi loro la croce addosso. Se, in vece, da chi vuol fare

scienza applicata si distinguessero con precisione i principii assoluti dalle regole più o meno generali, i valori costanti dalle variabili, credo che si potrebbe far progredire, colla teoria della guerra, la fede nella sua verità. Ond'io ho ragionato così: la guerra è obbietto di scienza, perchè obbedisce a principii che sono leggi, e segue regole che sono guide; ma nel fatto è arte, è una incarnazione di quegl'ideali nelle più svariate ed incerte situazioni del reale. I principii, pari ad assiomi, non possono essere che pochi, e mentre dicono tutto debbono rinunciare a determinare molto, se non vogliono discendere nel relativo; le regole sono parecchie, e, poichè valgono condizionatamente, debbono essere formolate con iscrupolosa cura dei casi a cui si applicano, con larghezza e con temperanza. A questo modo la teoria, invece di essere un ristretto circolo in cui il reale soffoca, può abbracciare le sue forme, secondarne i necessari movimenti e diventare teoria della guerra reale. Ma siccome la guerra reale è *affaire de tact*, come disse Buonaparte, così è indispensabile esercitare questo senso; il che con nessuno studio potremo far meglio che con quello delle determinate situazioni storiche. Lo studio della storia militare è il vero studio concreto dell'arte di guidare gli eserciti nella guerra reale. In esso veggonsi le regole armonizzare co'fatti ed acquistare un carattere di generalità sempre maggiore, secondo che ne abbracciano e spiegano un numero più ricco. Ma le regole, o tratte come deduzioni storiche o date come precetti scientifici e adagi comuni, non debbono scordare le condizioni che le rendono vere. La necessità di preferire nello studio della grande guerra il metodo storico o sperimentale a quello così detto razionale, e di sbandire affatto il dommatismo dottrinale, ho sempre proclamata, e veggo con soddisfazione che questa necessità è ogni giorno di più riconosciuta dagli uomini spassionati.

Riserbandomi di far cenno, nel III° volume dell'opera *La Guerra e la sua Storia*, di quelle principali regole che mi si faranno innanzi nell'esame di alcuni fatti storici, io mi sono adoperato nel II° ad esporre quelli che reputo i primi principii della guerra reale. Così, e non altrimenti, doveva comportarsi chi intendeva tratteggiare una teoria preliminare alla storia militare, la quale non è al certo un campo in cui si possa fare astrazione dalle differenze della realtà.

II.

Stabilito il punto di vista della questione, farò di rispondere a certe obbiezioni dell'autore, e mi studierò di non ritornare sugli argomenti arrecati altrove in sostegno della mia tesi.

Prima di tutto avvertirò l'autore che la sostituzione del concetto di forza a quello di massa, come dominante la guerra, non solamente non ho abbandonata in sostanza, ma al contrario ho conservata come il punto di partenza del secondo principio (1). Nè posso ammettere che sieno questioni soltanto di parole. Per me le parole sono idee, e le idee, cose. La parola massa richiama alla mente l'idea della quantità, e questa, l'idea di una cosa affatto materiale e insufficiente a dare ed a spiegare la vittoria; dove che la parola forza, più generica, indica una potenza materiale e morale, e comprende la

(1) « *La superiorità della forza*, per riuscire in sommo grado efficace, deve essere applicata secondo quella direzione che mena un esercito sulla linea di ritirata dell'altro ». V. MARSELLI: *La guerra e la sua storia*, vol. II, pag. 99.

massa. È la più alta generalizzazione a cui la nostra mente possa elevarsi, e però è il vero Primo della guerra. Certo col dire che la vittoria appartiene a colui che riesce ad accumulare sul punto decisivo maggior forza dell'avversario, si determina poco; ma coll'affermare il medesimo della massa si esclude molto.

Il secondo principio non pure è connesso al primo, ma n'è il complemento, perchè attesta che la forza superiore, cioè la forza o vittoriosa o che ha la proprietà per diventarlo necessariamente, come si è stabilito nel principio antecedente, riesce in sommo grado efficace quando è applicata sulla linea di ritirata dell'esercito nemico. Questo è quanto dire che la vittoria più efficace è quella che si consegue in modo da separare l'esercito battuto dalla sua base. È una formola del genere di quelle che usa la meccanica, come p. e. che « un urto esercita la sua piena azione, allora soltanto che riesce centrale, cioè sul centro di gravità del corpo stesso ». Naturalmente, per sconquassare la massa urtata, è necessario che l'urto venga prodotto da una forza capace di vincere la resistenza o la coesione di tutte le molecole. Quel principio non fa che attestare una proprietà essenziale, una legge costante dell'urto, una verità storica che ha valore di matematica certezza. Sarebbe erroneo, se potesse accadere che una vittoria, la quale si risolve nella catastrofe del nemico, sia di per sè meno efficace di quella che respinge semplicemente l'esercito nemico sulla sua base; il che è assurdo: e sarebbe monco, se esso escludesse che si possano minacciare le comunicazioni con forze inferiori; il che non esiste: o se presumesse abbracciare tutte le regole concernenti le manovre sulle comunicazioni; il che non è, anzi è l'opposto. Non si è voluto rimontare ad un principio, che abbracciasse tutte quelle manovre, per non introdurre in esso una moltiplicità di determinazioni che ne avrebbero

alterato il carattere e che è meglio rimandare al dominio delle regole, e per tema che l'ommissione di qualche importante caso della guerra reale avesse fatto discendere quel principio da un posto usurpato. Si è voluto soltanto prender nota di un fatto generale, ossia comune alle vittorie ottenute sulle comunicazioni, e porlo come un principio, che si potrebbe definire « il principio della maggiore efficacia della vittoria ». Non è sostituzione di una formola più comprensiva di tutte le buone manovre sulle comunicazioni ad altra che l'è meno, come ha creduto l'autore; ma è un ordine d'idee interamente diverso.

Non è degno del nome di principio assoluto, se non quello che la guerra reale non mai smentisce. Constatiamolo. Ciò che è vero in alcune condizioni e non in altre, ciò che è relativo, guardiamoci dall'elevarlo a principio generale e rimandiamolo al più modesto campo delle regole. Se non faremo così, la guerra reale avrà dritto di ribellarsi all'esclusivismo della teoria. Di fatto, che si debba « operare in guisa da minacciare le comunicazioni dell'inimico, *senza esporre le proprie* » è certamente una buona regola di guerra, da valere nei casi ordinarii; ma non è un principio generale ed assoluto, da abbracciare tutti i casi della guerra reale, tutti i modi co'quali le grandi vittorie possono essere e furono conseguite.

Esaminiamolo tanto quanto basti per rispondere ad alcune obbiezioni dell'autore.

Quella regola contiene due gradazioni. Con la prima si afferma che l'esercito, il quale si comporti a quel modo, può sperare di ottenere il massimo vantaggio possibile, senza correre il pericolo di perdere la propria linea di ritirata. Ciò è verissimo; ma quando l'aggiramento sarà in *sommo grado efficace?* Lo farò dire dall'autore medesimo, affinchè si possa,

sin dalla soglia di questa discussione, toccar con mano l'accordo fondamentale che regna fra le nostre opinioni. « L'attorniamento da ovest di Metz sarebbe stato un'operazione non interamente riuscita, perocchè senza vincere una battaglia decisiva, alla quale deve tendere qualunque manovra, i risultati di un aggiramento strategico sono pochi o nulli. Senza la vittoria di Marengo la bella manovra aggirante di Napoleone I non avrebbe dato alcun risultato. Senza la vittoria di St.-Privat anche la intelligente manovra aggirante tedesca non avrebbe condotto a nulla di reale » (1). Secondo l'autore, dunque, perchè l'aggiramento sia efficace è necessario che chi lo eseguisce, vinca, cioè sia più forte; il che rientra nel secondo principio. Questo, anzi che escludere che si potesse dare la battaglia di Marengo, com'egli dice con molto spirito, dà la ragione de' suoi grandi effetti. E il dire che stava per essere perduta non distrugge che sia stata vinta!

Noi siamo adunque d'accordo sul punto essenziale, cioè che con forze inferiori si possa minacciare le comunicazioni del nemico; ma che un aggiramento, per essere risolutivo, debba essere eseguito con superiorità di forza. Ma, dicesi, perchè non avete fatto entrare nel vostro principio anche il caso della inferiorità? Perchè intendevasi parlare appunto del modo di trarre il maggior profitto da una forza capace di produrre la vittoria, cioè d'una forza maggiore. Ma perchè vi siete tenute le comunicazioni nella penna, e non avete fatto parola della necessità di non esporle mai? Ah! eccoci al nodo della quistione, ed alla seconda gradazione o prescrizione della citata regola. Non si dice soltanto che l'aggiramento eseguito senza

(1) V. *Rivista militare italiana*, dispensa X — ottobre 1875, pag. 58. Opuscolo estratto, pag. 22.

esporre le proprie comunicazioni è quello più sicuro e prudente; ma si esclude asciutto asciutto che si possa, qualche volta, occuparsi tanto di stramazzare l'avversario da non avere agio di pensar molto a coprire le proprie comunicazioni.

Quel modo di esprimersi e di concepire è troppo assoluto: solleva a principio una regola abbastanza generale, vuole imporre una legge a cui non sempre si può e si deve obbedire, e ci pone nella difficile posizione o di biasimare alcune grandi vittorie o di arzigogolare per giustificarle. Si potrebb'essere imbarazzati non a trovare, ma a scegliere esempi acconci a corroborare codesta affermazione. Da Alessandro ad Isso ed Annibale al Trasimeno sino a Moltke a Gravelotte e Federico Carlo alla Loira, quando Bourbaki si diresse verso la Saona, noi troviamo molti esempi di comunicazioni razionalmente esposte, ed alcuni di comunicazioni pienamente abbandonate, senza che se ne avessero ancora altre assicurate. Potrebbesi anzi affermare che in guerra i più grandi effetti non vennero ottenuti, senza correre rilevanti pericoli.

Non sarebbe opportuno il porsi, in questo scritto, ad esaminare analiticamente i molti esempi di grandi vittorie conseguite mediante la violazione parziale o totale di quel così detto principio generale; ma volendo pur dare qualche prova, comincerò coll'avvalermi di quella che l'autore stesso mi fornisce nel suo pregevole studio sulla battaglia di Gravelotte. Nulla m'è più caro dell'onore di trovarmi d'accordo con l'autore, e però non so rimanermi dal mostrare al lettore la consonanza del nostro modo di guardare i fatti della storia militare.

L'autore, dopo aver detto che nessun generale ha mai abbandonato volontariamente le sue linee d'operazioni e che il farlo sarebbe non solo un errore, ma

anche delitto, soggiunge che sarebbe falso il voler dedurre dall'ultima guerra che le comunicazioni si possano trascurare, e loda i Tedeschi per la grande cura ch'ebbero delle loro linee di operazioni e di vettovagliamento, pel modo con cui ordinarono il servizio di tappa. Lode ben meritata ed esempio da seguirsi. Ma, ritornando indietro, leggiamo nel medesimo studio i due seguenti brani:

« Dobbiamo confessare che ci ha colpito il vedere nel breve ma importantissimo periodo di manovre dell'esercito tedesco a monte di Metz, cioè dal 15 al 18, la *poca cura ed attenzione* che si portò dal comando della IIª armata alla difesa della valle della Mosella contro attacchi che potevano venire da Metz; eppure era quello il lato debole e delicato del movimento di conversione intorno a Metz, come pure della marcia ad ovest. Un attacco vigoroso dei Francesi su Ars-Novéant poteva molto turbare e molestare le truppe che si trovavano ad ovest di quella valle ed inoltre *interrompere le comunicazioni*, prender convogli, parchi, ecc. C'era nel modo di agire della IIª armata un po' di quella baldanza che deriva da grande fiducia nella propria offensiva felicemente iniziata, fiducia che qualche volta può per altro venire tradita; ma nello stesso tempo ci affrettiamo a soggiungere che il modo col quale operavano i Francesi, anzi non operavano, *giustifica interamente la poca preoccupazione del comandante tedesco* » (1).

« Se il maresciallo Bazaine, ritiratosi col suo esercito intatto sotto il cannone del campo trincerato, non fosse rimasto neghittoso, ma fosse stato energicamente attivo — ed in guerra specialmente ai pigri non è dato certo di essere fortunati — egli avrebbe potuto nel

(1) V. *Rivista militare italiana*, ottobre 1875, pag. 43 e 44. Opuscolo, pag. 7 e 8.

giorno 18 portarsi sulla destra della Mosella, ed attaccare le forze nemiche ch'erano colà intorno, e siccome non avrebbe incontrato che il 1° corpo e la 3ª divisione di cavalleria, non gli sarebbe tornato difficile di attaccarli con le forze grandemente superiori di cui disponeva. Due casi si potevano dare: o che quel corpo si ostinasse a resistere, ed allora non erano vantaggi da disprezzare quelli di battere un corpo d'esercito, di essere padroni della contrada sulla destra della Mosella e potere quindi abbondantemente approvvigionare Metz e l'esercito, essendo quella contrada molto popolata e ricca, *intercettare le principali linee di vettovagliamento e di approvvigionamenti della 1ª armata, e specialmente la linea ferrata di Saarbrücken, impadronirsi dei magazzini dell'esercito che erano alla stazione di Courcelles-sur-Nied e di Remilly, mettere lo scompiglio e prendere infine con le grandi masse di cavalleria che allora non gli facevano difetto, la maggior parte dei carreggi delle suddette armate, i quali erano stati trattenuti sulla destra della Mosella* (1). Ovvero il 1° corpo prussiano si sarebbe ritirato su Remilly, come ne aveva avuto ordine, ed in tal caso i vantaggi, sebbene minori, non erano però disprezzabili. — Non si sarebbe con ciò usciti d'impaccio, ma se ne sarebbero creati al nemico, il quale non avrebbe potuto a meno di far ripassare porzione delle sue forze sulla destra della Mosella, operazione che, se egli eseguiva con poche forze, correva rischio di *andare incontro ad uno scacco*, o con molte, e veniva così ad indebolire le forze che fossero state dincontro a Metz dall'ovest (2). — Poteva l'esercito tedesco persistere a rimanere tutto

(1) Se quelle comunicazioni non erano esposte, io non so più quali si potranno chiamar tali.

(2) Cioè ad esporle ad uno scacco.

sulla sinistra della Mosella? Non pare probabile, perchè in tal caso la sua posizione non sarebbe stata molto migliore della francese; *sarebbero stati due eserciti quasi egualmente segregati direttamente dalle loro basi* » (1).

A quanti pericoli non s'espose l'esercito tedesco! L'autore istesso ammette che, nel periodo dell'aggiramento di Metz, esso espose le sue comunicazioni, che Bazaine avrebbe potuto intercettarle, che questo fatto avrebbe esposto i Tedeschi a rovesci parziali e forse li avrebbe obbligati a ripassar la Mosella, cioè avrebbe fatto almeno almeno fallire la loro manovra, e cambiare lo svolgimento di tutta la campagna. L'autore non crede che ciò sarebbe bastato a restaurare le sorti della guerra. Altri potrebbe dubitarne, parendogli che una volta posta la premessa aprasi un'indeterminata serie di conseguenze; ma io sono d'accordo con lui, e in quella credenza trovo la vera giustificazione dell'ardita manovra. Che che sia di ciò, l'autore medesimo si affretta a soggiungere che, in quella determinata situazione materiale e morale, i Tedeschi potevano operare come fecero e li giustifica appieno.

Che vuol dire ciò? È una contraddizione quella in cui l'autore è caduto? Non credo. Si può lodare i Tedeschi per aver avuto ordinariamente cura delle proprie comunicazioni, senza che ciò vi obblighi a biasimarli per averle esposte in un momento opportuno ed eccezionale. La contraddizione sta piuttosto nell'avermi in certo modo accusato di pensare quello ch'egli pratica nel fare uso di critica militare. Avrei compreso la ramanzina se fosse partita da un rigido maestro, il quale sostenesse che i Tedeschi fecero male ad aggirar Metz

(1) V. *Rivista militare italiana*, ottobre 1875, pag. 57 e 58. Opuscolo, pag. 21 e 22.

a quel modo, e fecero malissimo a vincere la battaglia di Gravelotte; ma non la intendo più quando parte da chi esamina i fatti con largo ingegno e col tatto dell'uomo pratico. Qui c'è adunque un malinteso, che richiede una spiegazione. Nessun militare ragionevole potrebbe dubitare che le comunicazioni non si debbano gelosamente custodire; ma se la speranza di non farsi sfuggire una grande vittoria, se la fiducia ingenerata da un esatto calcolo dei rapporti materiali e morali fra gli eserciti avversari spingessero l'autore a tentare un aggiramento, si arresterebbe egli dinanzi alla regola che vieta di esporre le proprie comunicazioni? Si può essere sicuri che darebbe la battaglia, ridendosi del codice penale. In guerra è *delitto* il farsi battere, quando esistono le condizioni per vincere; ma non il vincere, violando una regola pedantescamente formulata: delitto sarebbe piuttosto il non afferrare la fortuna pei capelli. Se il capitano che tenta un aggiramento, esponendo le comunicazioni, si fa battere, rizziamo pure il patibolo; ma se i fatti giustificano i suoi calcoli, poniamolo sugli altari. Pericolosa teoria è questa, lo so; ma è teoria che risponde alla guerra reale. Del resto è anche più pericoloso il distruggere la libertà delle grandi iniziative.

Dallo scritto dell'autore argomentasi la risposta.

Nessun capitano, egli dice, ha volontariamente abbandonato affatto le sue linee di operazioni.

Non so qual valore debbasi concedere alla parola volontariamente, la quale non muta punto la questione. Nessun uomo di senno preferisce il pericolo alla sicurezza, e tutti sarebbero contenti di riportare una vittoria risolutiva, senza correre alcun pericolo; ma quando una simile vittoria non altrimenti si può ottenere che coll'esporre le comunicazioni, ed esistono fondate ragioni per esporle, l'uomo fornito di grande

iniziativa volontariamente tenta l'ardita manovra. E il pregio sta proprio nel farlo volontariamente.

Ma il movimento aggirante, ci dice l'autore, diretto a tagliare le comunicazioni del nemico, operasi in tre modi: o facendo proteggere la propria linea d'operazione da un corpo di truppe, o cambiandone la direzione, o infine cambiando la base.

Così è, e appunto questi tre modi non sempre escludono il pericolo di perdere le *proprie* comunicazioni. Il corpo di truppe può essere schiacciato, come l'autore istesso ha ammesso pel 1° corpo e la 3ª divisione di cavalleria nell'aggiramento di Metz. Il cambiamento di linea pone qualche volta l'esercito che lo eseguisce colle spalle al paese nemico e colla fronte al proprio, come i Tedeschi a Metz e Napoleone a Jena: cioè lo priva, nel caso di sconfitta, di una linea e d'una base in cui si trovi quel modo di rifornirsi con sicurezza, che all'autore sta giustamente a cuore, e lo espone a vedersi preclusa la via del ritorno a'patrii lari. Vi sono casi ne'quali con sì fatto cambiamento si abbandona una linea naturale per altra anche naturale, cioè che congiunge direttamente l'esercito col proprio paese, o almeno per altra artificiale che sicuramente conduca su base amica e forte, per la quale indirettamente si riprendono le comunicazioni col proprio paese. In tali casi l'esercito che cambia la linea non perde le comunicazioni proprie, se per proprie intendesi o quelle che aveva o altre che gli appartengono. Ma vi possono essere e vi furono casi in cui mancarono tali condizioni, senza che mancassero quelle della vittoria. Per conseguirla, l'esercito dovè esporre le comunicazioni che aveva, senza poter contare su di altre ben sicure, come vedremo esaminando la manovra di Jena. Anche in questi ultimi casi l'esercito dovrà avere alle spalle buone *linee di ritirata* su larghi spazi da manovra, per aprirsi

una via di scampo, se gli eventi smentiscono i calcoli: ma le *proprie* comunicazioni come saranno? Esposte all'inimico.

Quanto alla base è da rammentare anzi tutto che la vera base è sempre il proprio paese, e che mal reputasi sicuro colui che si espone a vedersene impedito il ritorno. Indipendentemente da ciò, osserveremo che, nei cambiamenti di base come di linea, havvi spesso un periodo di crise in cui si sa quello che si lascia e non si sa quello che si trova, un momento solenne e supremo in cui si perde la base che si possedeva, senza aver avuto ancora l'agio di crearsene una nuova e solida. L'esercito avrà sempre i piedi sulla terra; ma qual terra? Potrà, battuto, ritirarsi; ma ove? Annibale al Trasimeno cambiò linea e base; ma se fosse stato battuto, i Romani gli avrebbero fatto mordere la polvere dell'itala terra. Si dirà che in quel caso le condizioni tattiche del terreno lo giustificano appieno dell'aver dato battaglia come fece, e si dirà egregiamente; ma allora a che serve il sentenziare che non si debbano esporre mai le proprie comunicazioni? Questa riman sempre una buona regola; ma perde il dritto di venir considerata come principio assoluto. Ed a chi obbiettasse che le comunicazioni non erano esposte, perchè l'esercito era sua propria base, non si avrebbe che a pregarlo di non giuocar colle parole. Codeste non sono interpretazioni secondo lo spirito, ma contro la lettera. Mutiamo questa, se non vogliamo confondere quello. Con maggiore esattezza noi diciamo nel linguaggio spontaneo: le proprie comunicazioni vennero esposte, ma in quel caso si poteva farlo.

III.

Da Gravelotte risaliamo a Jena. Il salto è grande; ma i due avvenimenti, opposti per tanti rispetti, sono collegati da una medesima idea.

I Francesi di allora erano i Tedeschi di oggi; e però Napoleone si permise di operare con pari, anzi con maggiore ardimento di Moltke. L'esame di questo esempio ci servirà benanche per isvelare il metodo con cui studia i fatti la scuola che abbiamo chiamata geometrica. Contrapporremo il teorizzare di Jomini alla guerra reale di Napoleone.

È noto che nell'aggiramento, il quale venne suggellato dalla battaglia di Jena-Auerstädt, Napoleone intese a separare l'esercito prussiano da Dresda e da Berlino, e che dopo avere eseguita la conversione si trovò colla fronte alla Saale e le spalle all'Elba. Sarebbe difficile il negare che espose le proprie comunicazioni. Nè gioverebbe il dire, come l'autore dello studio su Gravelotte ci ha rammentato, ch'erasi formato una base secondaria sul Meno, perchè una manovra e più una vittoria dei Prussiani avrebbe potuto agevolmente spezzare l'esposto e sottile filo che legava l'esercito francese con quella base. Ma vediamo come ragiona Jomini, del quale nessuno contesta gli eminenti servizi resi alla scienza militare. Trattasi soltanto di esaminare se la sua teoria e il suo metodo rispondano appieno alle condizioni della guerra reale, se è possibile fare un passo innanzi e come. Nella *Vita politica e militare di Napoleone* l'illustre scrittore fa parlare al gran capitano così:

« Allorchè seppi, al mio arrivo a Bamberga, tutto quello che accadeva attorno ad Erfurt, presi tosto il mio partito. Un generale comune si sarebbe contentato di battere l'inimico, io mirai più alto: deliberai distruggerlo. Combinai il mio piano in guisa da separare il suo esercito dal cuore della monarchia prussiana, di girare la sua sinistra e di stabilirmi fra essa e l'Elba. In verità, operando a quel modo sulle sue comunicazioni, anche le mie venivano ad essere un poco esposte; ma potevo farlo senza pericolo, perchè avevamo la superiorità del numero, e perchè dirigendomi subito da Gera all'ovest, io venivo a coprire le strade di Hof, Nordhalben, Coburgo; le quali, nel caso d'un rovescio, mi avrebbero ricondotto in Franconia » (1).

Cotale numerica superiorità non esisteva punto, perchè l'esercito francese di prima linea ascendeva a 170,000 uomini e quello prussiano, compresi i Sassoni, a 183,000 (2); ma se anche fosse esistita, non avrebbe fornito una ragione sufficiente per esporre le comunicazioni. La superiorità quantitativa non è sufficiente per costituire la superiorità della forza; e da ciò scorgasi se mal ci apponemmo col dire che erasi parlato troppo della massa, poco della forza. Ma ciò non riguarda il punto del quale ci occupiamo. Quello che ci piace constatare è che Jomini istesso comincia col riconoscere che le comunicazioni di Napoleone erano esposte. Se non che, egli si affretta a fargli soggiungere che, oltre alla superiorità numerica, garantivalo la possibilità di tornare indietro da Gera, di co-

(1) JOMINI: *Vie politique et militaire de Napoléon.* Vol. 2°. Cap. IX.

(2) V. THIERS: *Histoire du Consulat et de l'Empire.* Vol. 7°. Secondo altri autori, la inferiorità numerica dell'esercito francese di prima linea sarebbe stata maggiore.

prire le vie di Hof, Nordhalben, Coburgo, per le quali, se fosse stato battuto, avrebbe potuto ritornare in Franconia. Ora, così fatta possibilità era appunto molto problematica, dopo una sconfitta, e proprio perciò egli medesimo ha dovuto riconoscere, nella affermazione precedente, che le comunicazioni erano esposte. L'uomo spontaneo che s'inspira alla guerra reale, ha detto di sì; ma tosto l'uomo artificiale che ricorda la terribile formola, ha soggiunto di no. E tra il sì e il no ove sen vola il vero?

Nel *Précis de l'art de la guerre* ritorna sull'argomento, e lo fa in modo da farci toccar con mano quali sieno i processi della scuola geometrica. Ivi si fa *la strategia sulla carta*; ma questa carta non è neanche topografica, è un semplice foglio, un po' ingiallito dalla mano del tempo, e sul quale sono segnate alcune linee geometriche. Il Meno è diventato una retta orizzontale, il Reno e l'Elba due perpendicolari abbassate alle sue estremità. La Saale, che i Francesi passarono ed ebbero alle spalle durante la battaglia, è sparita. E addio monti, addio strade, fiumi, foreste, e valor tecnico e morale degli uomini! Questi sono divenuti sottili rettangoli, che o stanno fermi o marciano e fanno conversioni, secondo linee punteggiate. E si dice: l'esercito francese possedeva i due lati della figura, il Reno e il Meno, onde poteva separare i Prussiani dall'Elba, senza perdere le proprie comunicazioni col Meno, o colla certezza di potere riprendere quelle dirette col Reno, se queste col Meno fossero state intercettate. Se il lettore esaminerà attentamente il testo, s'accorgerà che in esso si fa astrazione nientedimeno che della battaglia e dei suoi risultati. Parlasi della scherma strategica che la precede. Ma per giudicare se un'operazione strategica è stata eseguita col rispetto al primo principio di Jomini, condizione *sine qua non* perchè l'autore la possa chiamar

buona, noi dobbiamo chiederci: nel caso di sconfitta, le comunicazioni sarebbero state libere e sicure? (1). Abbandoniamo lo schizzo geometrico e prendiamo una buona carta topografica, sulla quale segniamo i due eserciti nel momento in cui quello francese passava la Saale; trasformiamo i rettangoli in uomini, e supponiamo che l'esercito prussiano, tutto raccolto e schierato a nord ed a sud della strada Jena-Weimar fosse riuscito a battere Napoleone. Jomini dice che Napoleone « dirigendosi da Gera ad ovest verso Weimar, poneva il suo fronte d'operazioni avanti alle tre strade di Saalfeld, Schleiz e Hof, che gli servivano di linee di comunicazione, le quali egli a questo modo copriva interamente » (2). Or la prima di tali strade passa per la sinistra della Saale e le truppe che l'avessero seguita sarebbero state prese in fianco dal vincitore. A Napoleone sarebbe parso miglior consiglio il ripassare la Saale e raccogliere i suoi corpi in un punto lontano dal nemico, p. e. a Gera; la qual supposizione è conforme a' suoi medesimi precetti (3). Di là avrebbe potuto avviare le

(1) « Lo scopo essenziale di quest'opera è di dimostrare che esiste un principio fondamentale di *tutte* le operazioni della guerra, principio che deve presiedere a *tutte* le operazioni, perchè sieno buone. Esso consiste:

1° A portare, mediante combinazioni strategiche, il grosso delle forze d'un esercito successivamente su i punti decisivi di un teatro di guerra, e per quanto è possibile sulle comunicazioni dell'inimico, *senza compromettere le proprie.* » Tralascio di citare il seguito — La formola di Macdougall è identica — V. JOMINI: *Précis*, 1re partie, ch. III.

(2) V. JOMINI *Précis de l'art de la guerre.* 1re partie, chap. III. art. 21.

(3) « Allorchè siete discacciati da una prima posizione, è necessario rannodare le vostre colonne abbastanza indietro da impedire che l'inimico le possa prevenire, perchè ciò che può accadervi di peggio gli

sue truppe per le strade che per Schleiz e Hof conducono al Meno; ma sarebbero state sicure queste comunicazioni? Rammentiamo che da Lobeda e da Kahla sulla Saale partono due strade, la prima delle quali si dirige per Roda su Gera, e la seconda per Neustadt e Triptis va ad incontrare a Mittel Pöllnitz la strada Gera-Schleiz. Anche questa seconda fra le tre strade, citate da Jomini, avrebbe potuto essere contrastata dal vincitore, che vi sarebbe pervenuto prima di Napoleone. E questa medesima strada Gera-Schleiz è quella che mena a Hof, salvo che non si voglia fare un lungo giro e andarvi per Plauen; il che avrebbe allontanato i Francesi dalla loro base, da Kronach e Wurzburgo, senza distruggere la possibilità di vedersi prevenuti in qualche punto, p. e. a Plauen medesimo. Lo schizzo geometrico ha ingannato Jomini, perchè gli ha fatto credere che per ritornare sul Meno sarebbe bastato che i rettangoli indietreggiassero ricalcando le curve punteggiate. Al suo ingegno, però, non è sfuggita la possibilità che i Prussiani si gettassero fra Gera e Baireuth; ma tosto soggiunge che, in tal caso, « gli avrebbero aperto la sua *linea più naturale*, la bella strada da Lipsia a Francoforte, oltre le dieci vie che menano dalla Sassonia per Cassel a Coblenza, Colonia e anche a Wesel » (1). E anche al mare del nord, sarei per dire. Simile assunto si può sostenere, quando si ragiona delle operazioni precedenti la battaglia; ma dopo una sconfitta? Non sarebbe stato impossibile sfuggire, come non era per la linea Gera-Bamberga; ma

è che le vostre colonne sieno attaccate isolatamente prima della loro riunione ».

V. *Commentaires de Napoléon premier* — Tomo 1er *Observations sur les campagnes d'Italie*, pag. 415, edizione dell'*Imprimerie impériale*.

(1) V. Jomini: *Précis*. 1re partie, chap. II, art. 21.

il *limite della sicurezza* sarebbe stato oltrepassato, tanto nella ritirata per Lipsia-Cassel, quanto per Gera-Bamberga. Un esercito battuto e inseguìto da altro, che non perda il suo contatto, non può così facilmente involarsi e tentare larghi aggiramenti. Il vincitore, operando per la corda, può prevenirlo in un punto, pel quale deve passare e precludergli la ritirata. E non si comprenderebbe il perchè la geometria, che si è fatta valere cotanto prima della battaglia, non debba valere più nulla dopo la sconfitta. Ma, a questo modo neanche i Prussiani esposero le loro comunicazioni! Anch'essi avrebbero potuto per Magdeburgo ritirarsi a Berlino, o pure avrebbero potuto passare l'Elba a valle del suo confluente coll'Havel, e dirigersi sul basso Oder, a Stettino, ove vi sarebbero trovati in grado di ricevere aiuto da' Russi e marciare alla riconquista di Berlino. E l'avrebbero potuto, se non avessero avuto da fare con Francesi guidati da Napoleone. Qui sta il vivo della questione. Rovesciate le parti, ponete Napoleone e i Francesi d'allora al posto di Brunswick e dei Prussiani di allora, e giurate pure che questi sarebbero stati gettati sulle montagne della Boemia o nelle acque della Saale, dell'Elster, della Mulda e dell'Elba. In tal caso non si sarebbe rifinito dal levare a cielo la prudenza e il genio del capitano, che aveva con abili movimenti invitato l'avversario a compromettere le comunicazioni, mentr'egli poteva per Weimar, Erfurt, Eisleben, Magdeburgo ritirarsi comodamente e tranquillamente su Berlino. E forse si sarebbe avuta maggior ragione di dirlo. Il fatto è che entrambi gli eserciti esposero le comunicazioni, e, se non m'inganno, Napoleone istesso ne era convinto.

Facciamo un po' di storia reale, per vedere come accadono veramente le cose in questo nostro mondo.

Anzitutto è necessario toglierci gli occhiali che ci fornirono i commentatori. Andiamo alla fonte e cerchiamo di sorprendere Napoleone nella *Correspondance*, nelle lettere scritte prima dell'azione, nelle confessioni spontanee fatte sotto la pressione degli avvenimenti, quand'egli non poteva accomodare i fatti ed i motivi allo scopo di mostrarsi uomo prodigioso e capitano infallibile.

I lettori conoscono i fatti della campagna del 1806; e però mi restringerò a tratteggiare una storia più intima, quasi direi il processo graduale che insensibilmente condusse Napoleone ad esporre le sue comunicazioni. Così noi ci accorgeremo che simili manovre arditissime non si tentano all'impazzata, e toccheremo con mano che la loro spiegazione non istà nei rapporti geometrici e aritmetici, ma in quelli tecnici e morali, e soprattutto negli ultimi.

Il 29 settembre del 1806 Napoleone dirigeva al maresciallo Berthier una lettera (1), dalla quale scorgesi che egli da Magonza guardava all'Elba come a suo obbiettivo. Scrivete al maresciallo Bernadotte che si ponga in marcia su Kronach, che faccia occupare gli sbocchi dei monti della Sassonia, mantenendosi sulla frontiera e prendendo una buona posizione per oltrepassarla; ditegli che faccia riconoscere le strade di Lipsia e di Dresda. L'aquila non si accontenta col dire che si riconoscano le strade che sono a destra della foresta di Turingia; ma vola col pensiero a Lipsia ed a Dresda. Scrivete, egli continua, al maresciallo Lefebvre, affinchè faccia riconoscere gli sbocchi dei monti della Sassonia e le strade di Erfurt e di Lipsia. Il suo pensiero torna indietro, a Erfurt, perchè egli non sa ove incontrerà

(1) *Correspondance de Napoléon 1er*. Vol. 13°, N. 10893.

l'inimico. La sola idea che da quella lettera trapela è che Napoleone voleva basarsi sul Meno, sboccare in Sassonia e marciare o verso l'Elba o verso Erfurt, secondo le circostanze. La scelta di quella base era determinata dalle ragioni del più rapido concentramento delle sue truppe, collocate nell'alta Franconia, e della più pronta offensiva nella Sassonia; il che gli offriva la possibilità di tentare un aggiramento dell'esercito prussiano, di sbarrargli la via dell'Elba e di Berlino. Quella idea si sprigiona e determina nelle note che Napoleone inviò il 30 settembre al re di Olanda.

« Mia intenzione è di radunare tutte le mie forze sull'estremità della mia destra, lasciando tutto lo spazio fra il Reno e Bamberga interamente sgombro, in modo da avere quasi 200,000 uomini riuniti su di un medesimo campo di battaglia. Se l'inimico spinge delle truppe tra Magonza e Bamberga, io me ne inquieterò poco, perchè la mia linea di comunicazione sarà stabilita su Forchheim, ch'è una piccola piazza, e di là su Würzburg. Sarà dunque necessario che voi facciate passare per Manheim i corrieri più importanti che avrete a spedirmi, e di là piglieranno lingua a Forchheim e giungeranno a me nel modo più sicuro ».

« La natura degli avvenimenti che possono accadere è incalcolabile, perchè l'inimico, che mi suppone colla sinistra al Reno e la destra in Boemia e che crede la mia linea d'operazione parallela al mio fronte di battaglia, può avere un grande interesse ad aggirare la mia sinistra, nel qual caso io posso gettarlo sul Reno » (1).

Questa prima nota ha un'alta importanza, perchè ci fa penetrare nella mente di Napoleone e ci fa in-

(1) V. Op. cit., N. 10920, prima nota.

tendere che egli, in quel momento, reputava probabile che l'inimico avrebbe manovrato in guisa da aggirare la sua sinistra, penetrando fra questa e il Reno, nel qual caso c' l'avrebbe gittato sul Reno. Di rado accade ch'egli non parli di gettare e di battere. Anche dalle istruzioni al maresciallo Mortier (1° ottobre) (1) scorgesi che egli credeva possibile un attacco verso il Reno o il basso Meno; e però gl' ingiungeva di scaglionare il suo corpo fra Magonza e Francoforte, ma di essere prudente e non lasciarsi tagliar da Magonza. Se i fatti si fossero svolti secondo quelle previsioni, Napoleone, nel caso di sconfitta, si sarebbe potuto ritirare sulla base del Meno contrassegnata da' punti di Würzburgo, Bamberga, Forchheim, Kronach. La sua posizione non sarebbe stata invidiabile, perchè l'esercito prussiano poteva sbarrargli le naturali comunicazioni colla Francia; ma via, egli ritrovava una base artificiale, precedentemente apparecchiata. E però egli aveva ben ragione di scrivere a Berthier, nel medesimo giorno 30 settembre, che quelle posizioni *assicuravano le sue spalle* (2). L'idea di andarsi a ficcare tra l'esercito prussiano e l'Elba, in condizione simile a quella dello scontro di Jena, non esisteva punto in quel momento. Ciò che esisteva era che, dopo sboccato in Sassonia, per la destra della foresta di Turingia, egli disegnava o volgere a sinistra verso il Reno o correre verso l'Elba, essendo *probabile che l'esercito prussiano ripieghi su Magdeburgo, per difendere la sua capitale* (3). A quella possibilità come a questa probabilità rispondeva la base del Meno. Del resto, la vaporosa atmo-

(1) N. 10926.
(2) V. N. 10921.
(3) V. N. 10920, seconda nota.

sfera della guerra distrugge ogni contorno netto che al futuro si voglia dare. Ma un raggio di luce fosca penetra attraverso di quei vapori e fa esclamare a Napoleone: « E se m'accadesse qualche grande sciagura, io batterò i miei nemici quando anche non mi rimanessero che 50,000 uomini; *perchè libero di manovrare indipendentemente da qualunque linea d'operazione* e tranquillo su i punti più importanti de' miei Stati, avrò sempre risorse e mezzi » (1). Ecco la guerra reale! Il gran capitano, in un getto d'ispirazione spontanea, intravvede i pericoli della sua manovra, non si cura più del nome della terra che gli sta alle spalle, e non fa assegnamento che sulla fecondità del suo genio e sulla punta della sua spada. Giuoco disperato, che non si può escludere assolutamente, ma che è impossibile inquadrare nelle regolari combinazioni di linee disseccate. Che diventa tutto il frasario di Jomini dinanzi a questa vivente realità delle cose? La base sarà dovunque il soldato mangia e dorme; la linea d'operazione ovunque cammina per aprirsi il varco; e solamente la pugna sanguinosa lo ricondurrà in Francia.

Lo ricondurrà?

Napoleone si trasportò da Magonza a Würzburgo, e il 5 ottobre scrisse al maresciallo Soult. Egli non faceva rimanere i suoi luogotenenti nell'ignoranza assoluta di quello che divisava fare, o almeno di quello che i loro colleghi operavano; e però scrivendo al maresciallo Soult gli espose tutto il movimento logistico dell'esercito (2), del quale movimento Bamberga era il punto centrale (3).

---

(1) V. N. 10920.
(2) N. 10941.
(3) N. 10929.

L'esercito doveva avviarsi in tre colonne per le strade che menano dalla Franconia in Sassonia, per la destra della foresta di Turingia. Il corpo di Soult doveva formare, con quello di Ney e con 10,000 Bavaresi, la destra dell'esercito (50,000 uomini); Bernadotte, Davout, la maggior parte della riserva di cavalleria e la guardia, il centro (70,000); Lannes e Augereau, la sinistra (40,000). Le vie di marcia erano le seguenti: la destra per Baireuth a Hof; il centro per Kronach a Lobenstein e Schleiz; la sinistra per Coburgo e Grafenthal a Saalfeld.

Da quel gran generale che era, Napoleone andava incarnando il suo disegno, senza rendersi schiavo di soggettive fissazioni. Egli non prescrive a Soult ciò che dovrà fare, dopo che sarà giunto a Hof. Potrà proseguire su Plauen, o appoggiare un po' verso il centro, secondo le notizie che avrà intorno ai movimenti del nemico. Ma, soggiunge, da tutte le informazioni che ricevo argomento ch'egli sia col grosso delle forze a Erfurt e che se farà movimenti saranno diretti contro la mia sinistra. Il suo pensiero balza a Dresda, ond'egli detta queste parole: « Vous pensez bien que ce serait une belle affaire que de se porter autour de cette place en un bataillon carré de 200,000 hommes. Cependant tout cela demande un peu d'art et quelques événements ». Il concetto di aggirare l'esercito prussiano, allontanandosi dal Meno e precedendolo sull'Elba diventa sempre più chiaro; ma Napoleone, cauto nell'ardimento, aspetta gli avvenimenti per decidersi, e coll'arte attende a prepararli. Quanto è graduale la genesi delle più rapide risoluzioni!

Gli avvenimenti però egli li aspettava piuttosto verso la sua sinistra. Credeva l'inimico col grosso a Erfurt, ed allora anche facendo, come fece, un movimento di conversione a sinistra, con Gera per punto

centrale, poteva sperare di guadagnare spazio di là dalla Saale, verso Weimar, nel qual caso le linee di comunicazione colla base artificiale sarebbero state meglio coperte e le spalle dell'esercito più allontanate dal fiume. Ch'egli mirasse a codesto si può indurre da un itinerario logistico, a cui si dà la data del 10. In questo itinerario, scritto di proprio pugno da Napoleone, scorgesi chiaramente ch'egli intendeva passar la Saale a Kahla, Jena e Dornburgo, e muovere su Weimar e Mellingen (1).

Ma ciò non toglie ch'egli sia ancora incerto sui movimenti del nemico. La notizia della ritirata di 1000 nemici da Plauen su Gera non gli « *lascia più alcun dubbio che Gera sia il punto di riunione dell' esercito nemico*. Dubito che vi si possa riunire prima di me. Del resto, in giornata riceverò notizie e *avrò idee più precise* (2) ». Egli andava cercando l'inimico e non aveva preso definitivamente il suo partito. Molto diversa è la storia reale da quella che ci dipinge Napoleone, il quale a Parigi concepisce con precisione tutto il piano della campagna del 1806!

In somma, o Erfurt o Gera, spingiamo avanti il carro; le informazioni e gli avvenimenti ci daranno consiglio.

E gli avenimenti e le informazioni furono tali da incuorare Napoleone, e da risolverlo a violentar la fortuna. I felici combattimenti di Schleiz e di Saalfeld (3), le notizie ch'egli riceve sugl'incerti movimenti del nemico (4), sui dissidi del quartier generale prus-

---

(1) N. 10974.

(2) N. 10977 — P. S.

(3) « Due o tre vantaggi di questo genere schiacceranno l'esercito prussiano, senza necessità forse d'una battaglia generale » (N. 10983).

(4) « Sino ad ora, essi dimostrano bene la loro ignoranza dell'arte della guerra » (N. 10982).

siano (1) gl'infondono una fiducia che non ha limiti e che si traduce nella marcia su Jena e Naumburgo. Qui abbiamo un complesso di determinanti estrinseci, che creano un fatto morale, il quale è come calore che si risolve in moto e solamente in moto. Come potrebbe pensare ad altro che a *marciar dritto al nemico* (2), se egli lo crede in preda alla maggior confusione? Questa è la sola e vera ragione per cui si potrebbe dire che Napoleone non credè di aver nulla a temere per le sue comunicazioni; ma questa giustificazione appartiene al dominio delle cause morali, e la geometria e la topografia non ci hanno nulla a vedere. Ben s'appose e però merita il nome di grande generale; ma era impossibile che i Prussiani gli venissero sulle comunicazioni? Dopo il fatto, dicesi di no con la maggior tranquillità: prima, il dubbio agita i bassi fondi degli spiriti più calcolatori e delle anime più impavide. La improbabilità di un simile tentativo e la fiducia nel proprio esercito e nel proprio genio fecero tacere il dubbio e produssero la calma nell'ardimento.

Ma se t'inganni? Vengano pure sulle mie comunicazioni, io li batterò. E se le sorti della battaglia volgeranno avverse? Ritornerò in Francia con 50,000 uomini. Certamente? Quale mente umana può credere di aver afferrate tutte le possibilità dell'avvenire, quale carattere può aver la certezza di dominare il futuro? I grandi capitani non sono degli Amleti: ragionano, ma non troppo; calcolano sulle probabilità, ma operano con sicurezza.

(1) « Tutte le lettere intercettate dipingono il consiglio del Re come lacerato da opinioni diverse, sempre deliberante e non mai d'accordo. L'incertezza, l'allarme e lo spavento sembrano succedere già all'arroganza, all'inconsideratezza ed alla follia » (N. 10987).

(2) N. 10995.

Una teoria, che volesse tutto ridurre a precetti assoluti e a regolari combinazioni di grandezze materiali, creerebbe gli Amleti della guerra. I colpi della guerra non verrebbero mai a tempo, e si ucciderebbero i Polonj, non si atterrerebbero gli Stati. Simile teoria, se volesse essere conseguente, dovrebbe porre Moreau in cielo, Carlo XII all'inferno e tutti i grandi capitani nel purgatorio. La teoria della guerra reale non deve escludere che « alla guerra vi sono momenti, in cui *nessuna considerazione* deve controbilanciare il vantaggio di prevenire l'inimico e di attaccarlo pel primo » (1).

Che la manovra finale di Jena non fosse di quelle, che si possano far entrare nelle forme compassate d'una teoria matematicamente corretta, è un fatto che Napoleone istesso non negava, quando da Gera dettava il 3° bollettino (13 ottobre) « Il Weser, ove l'inimico aveva costruito batterie, la Saale, che esso pretendeva parimente difendere, e gli altri fiumi sono girati quasi come l'Iller nel passato anno; di sorta che l'esercito francese costeggia la Saale, avendo le spalle all'Elba e marciando sull'esercito prussiano, il quale, dal canto suo, ha le spalle al Reno; *posizione abbastanza bizzarra*, dalla quale debbono nascere avvenimenti d'una grande importanza ». Una posizione bizzarra non è una posizione corretta, ammeno che anche il dizionario non sottilizzi sulle parole. La differenza fra Napoleone e il suo avversario non istà adunque nella posizione, bizzarra per entrambi; ma piuttosto in questo: Napoleone aveva grandi ragioni per tentare un colpo ardito e lo tentò con avvedutezza; Brunswick, o chi per esso, non aveva nessuna

(1) V. 5° bollettino del grand'esercito, N. 11009.

ragione per mettersi in un mal passo e vi si pose nel peggior modo, cioè rompendo il fascio delle sue forze. Napoleone poteva adunque dare la battaglia di Jena, che, secondo la formula esclusiva da me esaminata, non avrebbe potuto dare. Manovre come quella di Jena non si possono consigliare in via normale, ma non si debbono escludere in un principio, che si denomina principio fondamentale di *tutte* le operazioni della guerra, base imprescindibile di *tutte* le operazioni degne del nome di *buone*. La manovra di Jena fu *ottima*, cioè efficacissima, appunto perchè Napoleone forzò la mano alla regola, senza ribellarsi al principio sommo di applicare *la superiorità della forza sul punto decisivo*. Questo è il principio che non si viola mai impunemente. Jomini, in una nota molto concisa e abbastanza invisibile, osserva che se *molte* imprese sono riuscite, quantunque eseguite *contro* i principii, ciò non è accaduto che nel caso in cui l'inimico se ne allontanò anche di più, e non mai quando operò bene. Or siccome è questo il fatto più ordinario nella guerra, così abbiamo dritto a pretendere che non ci si imponga come principio fondamentale della guerra reale una formola che fa astrazione da alcune facce della realtà.

Riguardo alla manovra del 1800, citata dall'autore dello studio sulla battaglia di Gravelotte, io sono interamente d'accordo con lui che con essa Napoleone eseguì un vero cambiamento di linea d'operazioni, per il quale, se fosse stato battuto, avrebbe potuto ritirarsi pel Sempione o pel S. Gottardo sull'armata del Reno. Non bisogna dissimularsi però, che anche in quel caso Napoleone corse pericolo, perchè sparpagliò molto le divisioni che aveva sul teatro strategico, mentre errava

incerto alla ricerca di Melas; si presentò sul campo di battaglia con lieve inferiorità numerica, e, nel caso di sconfitta, avrebbe dovuto effettuare il passaggio del Po, incalzato dal vincitore. Quando si esamina la distribuzione delle sue divisioni, si scorge che la ritirata pel Sempione o pel Gottardo non sarebbe stata improbabile; ma non bisogna neanche reputarla una facile impresa. Salvollo soprattutto il valore tattico e morale dell'esercito, dal quale egli poteva anche aspettarsi la rivincita dopo la disfatta, e la riunione colle truppe retrostanti. Senza di ciò, le sue combinazioni strategiche sarebbero state considerate dalla storia come una splendida follia e di lui si sarebbe detto il peggior male del mondo. Di fatto, il maggior torto di Brunswick al 1806 fu di lasciarsi andare sulle naturali comunicazioni un nemico come l'esercito francese, guidato da Napoleone, e di non accorrere al cannone di Jena, mentre marciava verso la stretta di Koesen. Schmettau non era Desaix! E quando Grouchy fu Schmettau, i demolitori di Napoleone intuonarono il loro inno di gioia e scoprirono innumerevoli errori in una campagna che Napoleone diresse così bene come le altre.

I coefficienti d'importanza dei valori tecnici e morali non solo non debbono essere obliati, ma debbono occupare il primo posto, e la battaglia deve venire considerata come il vero perno delle operazioni strategiche. In quella vece la scuola di Jomini concentra la sua attenzione sulle astratte combinazioni di linee e di punti; nel suo lavorio d'astrazione lascia evaporar la geografia; scorda la battaglia, e ragiona, a proposito del 1800, così:

« Avendo Napoleone i due punti secondarii di Casale e di Pavia dal lato del S. Bernardo, e quelli di Savona e di Tenda dal lato dell'Appennino, aveva, in caso di

rovescio, tutti i mezzi per riguadagnare il Varo o il Vallese » (1).

Parrebbe incredibile, se non fosse vero! Che un esercito francese battuto nella pianura di Marengo, nelle condizioni del 1800, potesse ritirarsi per Casale o per Savona, cioè per punti che sono dietro la fronte strategica del vincitore, è cosa che riesce incomprensibile. Quando Jomini scrisse quel periodo fu abbandonato dalla geografia e persino dalla geometria. Solo per aria Napoleone avrebbe potuto andare colà, salvo che non s'ammetta nell'inimico un'assoluta immobilità. Come poi Pavia si colleghi col S. Bernardo non è cosa da potersi comprendere con facilità. Ma, ripeto, con ragionamenti simili, si può sostenere che anche Melas aveva le più sicure comunicazioni di questo mondo. Egli sì, poteva per Valenza passare sulla sinistra del Po, coperto dal Tanaro, pigliare il largo e dirigersi al Ticino; egli sì, poteva più facilmente per la valle della Bormida muovere su Savona, ove si sarebbe congiunto alla squadra inglese. Intanto dicesi che Melas espose le sue comunicazioni e Napoleone, no; quegli non si poteva ritirare in alcun modo e questi dappertutto. Il fatto è che Napoleone operò meglio di Melas, soprattutto perchè lo battè. Migliore strategia fu quella che seppe riunire sul campo di battaglia maggiore forza.

È omai tempo di cominciare a discutere i nostri vangeli, se non vogliamo esser vittime di false credenze.

Quando l'arciduca Carlo costruì i suoi teoremi strategici, non mancò di avvertire che nella guerra « il complesso degli avvenimenti non si calcola soltanto

(1) V. Jomini: *Précis* — 1re partie — Ch. III, art. 24.

sulla lunghezza delle linee, ma sul *tempo* che s'impiega a percorrerle » (1). Su di un foglio di carta, su di una piazza d'armi la guerra è, di fatto, un calcolo di geometria piana; ma sul terreno, lo spazio si risolve benanche in tempo. Lo spazio si riempie di strade, di monti, di fiumi, deserti, mari, stagni, città, popolazioni, risorse alimentarie e simili, che presentano buone o cattive posizioni, agevolezze o impedimenti alla manovra; e la distanza a percorrere da un punto all'altro si risolve in un calcolo di marce. Codesto calcolo concreto, mediante i fattori del terreno e delle marce, costituisce in parte la guerra reale. Introducendo tali fattori negli anzidetti teoremi geometrici, noi li vediamo mutare radicalmente, come le formole della meccanica pura. Per il che Dufour si vide condotto ad affermare che il metodo geometrico, buono per la tattica, era meno applicabile alle combinazioni strategiche (2). Si potrebbe osservare che nella tattica è buono in certa misura assai ridotta, massime col modo di combattere di oggidì; ma non allarghiamo la questione. Osserverò piuttosto che se nel calcolo di probabilità della guerra introduciamo, oltre al tempo, i fattori morali, noi vediamo cangiarsici stranamente le carte in mano. Dal che non credo s'abbia da trarre la conseguenza che a nulla valsero quei teoremi; ma che si debbano ritenere per quello che valgono. I creatori del metodo geometrico fecero fare un passo alla teoria della guerra, anzi posero la strategia a camminar sulle gambe; ma, per quella tenerezza che ciascuno ha verso il sistema di cui è creatore, volentieri trasportarono nell'esame delle situazioni reali gli astratti procedimenti di quel metodo. Nessuno contesta

(1) Arciduca Carlo: *Principii della strategia.* Vol. 1°. Cap. 1°.
(2) Dufour: *Cours de tactique.* Cap. 1°.

il diritto di ridurre una manovra strategica a schizzo geometrico, come un mezzo semplice per chiarire il problema delle posizioni reciproche; ma con tutta la forza dell'animo dobbiamo combattere quel funesto abito intellettuale, derivato dall'abuso dell'astrazione, mediante il quale si giudicano i fatti accaduti e si elaborano i piani di guerra col regolo delle grandezze matematiche. L'autore dello studio sulla battaglia di Gravelotte non solamente esamina i fatti con giudizio concreto, ma combatte, a proposito delle posizioni centrali, il medesimo andazzo che io ho combattuto; e così mi fornirà un altro esempio da aggiungere a quello che ho recato di sopra.

IV.

Ciò posto, credo che l'autore ed il sottoscritto sono, in fondo, pienamente d'accordo intorno alla teoria delle manovre sulle comunicazioni. Nei casi in cui le condizioni materiali e morali degli eserciti avversarii si pareggiano o quasi, non debbonsi esporre le proprie comunicazioni; ma nei casi di grande sproporzione di forza materiale e morale, si può tentare un aggiramento, col disprezzo di qualche minaccia contro di quelle. Quando si ha la ventura di comandare un solido e valoroso esercito, quando la strategia ha saputo farlo trovare ben riunito nel raggio delle ostilità risolutive, e quando si lotta contro un esercito di forza inferiore, si può commettere qualche *bizzarria*. La tattica ripararà a tutto. Ma la strategia non deve fare il viso arcigno e trattenerla. Anzi deve darle la spinta iniziale. Si sa che chi aggira esponesi, nella maggior parte dei

casi, ad essere aggirato; ma chi aggira con quella superiorità di forza che proviene da un complesso di fattori, ha più ragioni per sperare in un immenso trionfo che per temere un corrispondente rovescio.

Così fatte manovre aggiranti o s'iniziano sin dal principio della campagna, come quelle di Napoleone, contrassegnate dai nomi di Marengo, Ulma, Jena, o si veggono lentamente prodursi nel corso della incominciata campagna, come quella dei Tedeschi a Metz. Ma nell'istesso primo caso si scorgono gradazioni. L'aggiramento accompagnato dalla scelta d'una nuova linea di comunicazione con altra base (Marengo, Ulma, Jena), può formare oggetto d'un piano elaborato negli uffici della capitale; ma l'aggiramento, con esposizione di qualsiasi o naturale o artificiale comunicazione, come finì per essere quello di Jena, è un fatto che si produce anch'esso nel corso della campagna, in modo lento e graduale. Solo un matto potrebbe, in condizioni normali, andarsi a mettere di lancio sulle comunicazioni del nemico, senza aver sicure le proprie. E la sola differenza fra Jena e Gravelotte è che Napoleone iniziò la campagna con l'idea preconcetta di aggirare soltanto e dalla forza delle cose fu tratto ad esporre le proprie comunicazioni, dove che in Moltke e l'una e l'altra idea nacquero gemelle, dopo le prime battaglie e sulla soglia d'un altro campo di sicura vittoria. Piani d'aggiramenti preconcetti, come quelli di Napoleone, sono figli di conseguiti trionfi, che accrescono l'ardire dell'animo e gli fanno porre in non cale alcuni pericoli, non impossibili. Posso ingannarmi, ma credo che Napoleone non avrebbe operato come al 1800, senza il ricordo delle campagne del 1796 e 1797; non avrebbe fatto Ulma, senza Marengo, non Jena senza Ulma; non si sarebbe spinto a Mosca, e mal gliene incolse, senza l'assillo di quelle passate vittorie; non si sarebbe fermato

cotanto sulla linea dell'Elba, nel 1813, senza che Lützen e Bautzen destassero *in lui* più *il ricordo* di Marengo, Ulma e Jena che non quello della Beresina. Veggo una serie di avvenimenti, i cui termini sono strettamente connessi e rappresentano una gradazione di ardimento sempre maggiore, sino a che l'ardimento, divenuto temerità, il gran capitano rovinò a Lipsia e fu costretto a passare sul corpo dell'inimico ad Hanau. Quante cose vorrei dire per spiegare questa fatal catena di avvenimenti; ma debbo frenarmi, per non sconfinare dall'argomento. Dico soltanto ch'è vano voler trovare la loro spiegazione con un semplice calcolo di quantità numeriche e con una semplice combinazione di linee geometriche, facendo astrazione da quei rapporti politici e psicologici, ne'quali sta il loro maggiore essere; e dico che a Jena, come nelle manovre che s'imperniarono in Dresda, egli faceva a fidanza col suo esercito e col suo genio, e però non solo non si spaventava di correre qualche pericolo, ch'egli credeva poter dominare, ma prima di combattere non parlava che di battere; e dico che nel primo caso, possibile era il pericolo, probabilissimo il trionfo, ond'egli operò bene, dove che nel secondo operò male, perchè il pericolo era probabilissimo, il trionfo appena possibile. Strano in apparenza: espose più le comunicazioni quando meno lo doveva. Il destino del conquistatore aveva sottoposto il genio del capitano!

Nel caso di aggiramenti, come quello di Metz, noi non abbiamo la chiara esecuzione di un disegno concepito assai prima; ma una graduale successione di atti, determinati dalle vicende della situazione. Un esercito ha battuto alcuni corpi, ha scosso il morale dell'esercito nemico. E' lo segue, questo si ritira in gran parte su di un campo trincerato. Con un altro combattimento cerca rattenerlo, come colui che afferra per le falde

dell'abito l'avversario che tenta scappare. Riconoscendo che il proposito di sfuggire supera quello di resistere, l'assalitore fa un rapido movimento a sinistra e prende per un braccio quel corridore, il quale si ferma ed appicca la zuffa. I due lottatori stanno, immoto l'uno, in movimento girevole l'altro, di guisa che questi riesce a porsi di fronte a quello: dopo un'ostinata e sanguinosa pugna, lo getta in un pozzo. Certamente l'assalito con un vigoroso urto offensivo avrebbe potuto fracassargli la spalla destra, e poi, chi sa? svincolatosi, porglisi a tergo e dargli il gambetto; ma era cosa assai, assai improbabile. Il vincitore non gli si fe'sopra a faccia a faccia, se non quando se lo sentì a poco a poco mancar di sotto. Il grande attorniamento strategico fu immediatamente prossimo, anzi sposossi coll'azione tattica. In così fatti casi, lo sprezzo del pericolo è ardimento, non temerità.

Il doppio aspetto, secondo cui abbiamo or ora guardato la manovra sulle comunicazioni, potrebbe dar luogo alla costruzione di una formola più larga di quella comunemente accettata, di una formola che suonasse così: « A parità di condizioni o quasi, non esponete le vostre comunicazioni; ma quando potete calcolare su di una superiorità di forza tale da assicurarvi la vittoria, esponetele pure, se è necessario. » La teoria, nella sua rigida severità, non potrebbe parlare diversamente; ma siccome nella pratica assai di rado si può calcolare mediante assolute certezze, e si deve ragionare su possibilità e probabilità, così la teoria è costretta a fare atto di condiscendenza, ed a contentarsi di affermare che un'operazione militare, condannata dalla teoria pura, è giustificabile, a condizione che essa si produca in un mezzo nel quale sia ristretto il cir-

colo dei possibili pericoli e sia largo quello dei probabili vantaggi; a condizione ch'essa venga eseguita da un esercito, il quale molto probabilmente conquisterà la vittoria, e certamente saprà incutere quel rispetto di sè che neutralizza i grandi pericoli.

La suddetta formola, concernente la manovra sulle comunicazioni, sebbene più larga, non potrebbe neanche presumere di abbracciare tutti i casi particolari della guerra reale. Con essa si verrebbe ad escludere altro gruppo e forse altri gruppi di fatti. Per esempio non solamente l'esercito più forte, ma anche il più debole potrebbe minacciare le comunicazioni dell'inimico, esponendo le proprie; il primo sospinto dall'ardimento del vincitore, il secondo dalla disperazione dello sconfitto. Così fece Napoleone nel 1814, quando non temè di scoprir Parigi, sperando di trarre a sè gli alleati. Non riuscì ad arrestare la marcia, perchè l'altalena della storia aveva fatto discendere Napoleone a livello di Lusignano; ma in altri casi una manovra simile potrebbe, non dirò conseguire una vittoria, ma affrettare la pace e servire ad ottenerla a migliori condizioni. Avere l'abisso dietro le spalle può in alcune circostanze essere una fortuna Nel vinto svegliasi il coraggio della disperazione, e nel vincitore la ritrosia di metterlo alla prova. Se questo ha interesse a finir la guerra, se non trova il suo tornaconto nell'esporre l'esercito a gravi perdite, è più probabile che scenda a patti con nemico temerario e disperato, anzi che con nemico timido e volgare. Quanto è multiforme la realtà! E com'è difficile incastrarla in una formola!

Simili deduzioni, tratte dai fatti della guerra reale, debbono diventare il solido fondamento d'una teoria pratica.

I grandi capitani, quando ragionarono della guerra, seguirono spesso questo indirizzo e raramente sollevarono ad assoluto principio ciò che può essere o non essere. Guardarono all'essenza e non si lasciarono distrarre dal fracasso delle forme convenzionali. Napoleone, che quasi mai trasportava la *boutade* dal campo politico in quello della teoria della guerra, non ha certo negato che i grandi capitani esposero qualche volta le loro comunicazioni, nè ha cercato di giustificarli col dire che tutto procedè secondo le note regole della teoria della guerra ideale. « Alessandro merita la gloria di cui gode da tanti secoli e fra tanti popoli; ma s'egli fosse stato battuto sull'Isso, ove l'esercito di Dario era in battaglia *sulla sua linea di ritirata*, colla sinistra a' monti e la destra al mare, mentre che i Macedoni avevano la destra a' monti, la sinistra al mare e il passo di Cilicia alle spalle! Ma s'egli fosse stato battuto a Arbela, col Tigre, l'Eufrate e i deserti alle spalle, senza piazze forti, a novecento leghe dalla Macedonia! Ma se fosse stato battuto da Porus, allorchè era addossato all'Indo! » (1). Quante regole violate, e quante vittorie! Le regole dunque non valgono? Ma no, valgono in certi casi. Tutte quelle operazioni, che non piegavano ma spezzavano le regole ordinarie, costituiscono pur nondimeno un genere di guerra che Napoleone, con molta profondità, denominò *metodico*. Non era il metodo formale e pedantesco, ma quello sostanziale e largo quanto la realtà della vita. Alessandro, come Annibale, come Cesare, rimasero fedeli agli stessi principii, soggiunge Napoleone. Cioè? « Tenere le forze riunite, non essere vulnerabile su di alcun punto, por-

(1) V. MONTHOLON: *Mémoires pour servir à l'Histoire de France, sous Napoléon*. Tome 2me, VIIe Note, De la guerre offensive.

tarsi con rapidità su i punti importanti, rimettersene ai mezzi morali, alla riputazione delle armi, alla paura che s'inspira, ed anche a' mezzi politici, per mantenere nella fedeltà i propri alleati e nell'obbedienza i popoli conquistati » (1). Questa è teoria della guerra reale. Non essere vulnerabile in alcun punto non vuol dire al certo che non vi si possa pigliar questo o quello; ma che si sia in grado di farlo pagar caro.

Adagio, o miei buoni lettori. Vi sono certe cose che i grandi capitani ed i saldi eserciti possono fare, ma dalle quali è meglio che altri s'astenga. Non vogliamo fare una teoria solo per questi, ma non dobbiamo farne neanche una solamente per quelli.

V.

Ora che ho esplicato il mio pensiero riguardo alle manovre sulle comunicazioni, posso esser più breve nel difendere quello che ho sostenuto rispetto alle linee interne. Fo ritorno all'autore dello studio su Gravelotte. Egli stesso deve ammettere che *non* ho negato le proprietà delle linee interne. Nè ho taciuto che Jomini aveva posto in *chiara luce* cosiffatte proprietà. Per negarle, bisognerebbe chiudere gli occhi alla luce delle più belle operazioni napoleoniche. Quello che ho voluto combattere è la tendenza ad elevare ad assoluto la manovra per linee interne, ad imporre questa manovra contro un esercito diviso in frazioni o armate,

---

(1) V. Monthoion: *Mémoires pour servir à l'Histoire de France, sous Napoléon*. Tome 2me, VIIe Note. De la guerre offensive

ad escludere che si possa in tal caso operare diversamente che per linea interna, a formulare come unici principii sommi quelli che recisamente escludono le manovre per linee convergenti, la tendenza che scambia il mezzo collo scopo. Più che a' libri guardo all'uso, e questo mi avverte che quella tendenza esiste, così che la formola di Macdougall m'è servita piuttosto come una buona occasione. Non credo mi si possa negare il dritto di coglierla. Anche Macdougall, nel corso del suo bel libro, non trascura di trarre in iscena gli *ove*, i *quando*, i *ma* e i *se*, come Jomini; ma sul frontone della porta d'ingresso ci stanno tre formole taglienti, le quali par che dicano: chi non è tutto con noi, non entri nel tempio di Marte. Il nostro critico lascia intendere che, nel discutere la teoria della guerra o almeno nel formularne i principii, io abbia soggiaciuto all'influenza delle odierne campagne dei Tedeschi. Certo ne ho tenuto gran conto. Ma vuol che gli dica il vero? A me pare che gli scrittori che vissero a' tempi di Napoleone, e quelli che sorsero immediatamente dopo si siano fissati di troppo sulla manovra centrale e l'abbiano fatta valere con esclusione delle altre; tanto che alcuni hanno fatto entrare solamente essa nel frontone di quel tempio, che a giudicarlo così pare debba essere molto angusto, mentre chi vi penetra, senza preoccupazioni esclusive, lo trova d'una maravigliosa vastità, e vede muoversi in esso svariati gruppi di forme guidati da flessibili regole.

L'autore giustamente obbietta che il principio generale secondo il quale devesi operare per linee interne, contro il nemico che operi per linee esterne, riposa naturalmente sulla possibilità di farlo. Ma gli è appunto su di ciò che riposa l'equivoco creato dalle formole dommatiche ed imperative. L'autore converrà meco che alcune volte è possibile, ma non vantaggioso di ope-

rare per linee interne. Un ostacolo naturale divide l'esercito, che si prepara a pigliar l'offensiva, da quello che, separato in due armate, aspetta sulla difensiva. Alcune strade solcano l'ostacolo e sboccano in una posizione intermedia a quelle occupate dalle due masse nemiche. Qui c'è la possibilità di una manovra centrale, se per possibilità intendesi, come pare, quella di seguire la direzione di alcune strade, la direzione di una data linea d'operazione. E chi guardasse soltanto a' rapporti geometrici fra la linea d'operazione e le posizioni del nemico, potrebbe lasciarsi sedurre ad avviare l'esercito per quelle strade. Se operando così faccia bene o male è cosa che dipende dal rapporto quantitativo e qualitativo fra gli eserciti contrapposti, e dal rapporto fra il numero dei propri soldati e quello delle strade da percorrere per sboccare e *riunirsi*, prima che l'inimico possa riunirsi esso per battere partitamente i corpi o le armate operanti. Se l'esercito è numeroso e le strade sono poche, e se l'inimico è vigile ed attivo, la posizione centrale non pure è inefficace a dar la vittoria, ma potrebbe diventare grandemente funesta. Essa non permetterebbe all'invasore di far massa, poichè la coda delle sue colonne sarebbe ancora di qua dall'ostacolo, mentre la testa sarebbe di là, e non offrirebbe il compenso che le linee convergenti presentano, di distrarre cioè l'attenzione dell'inimico da un solo obbiettivo, e rivolgerla su parecchi. In un caso simile la linea d'operazione interna potrebbe essere seguita; ma quello che non sarebbe possibile, anche presupponendo nei due eserciti la parità del numero e del vigore, è il conseguimento dello *scopo*, cioè di operare a massa contro le frazioni dell'inimico. Meglio vi potrebbero provvedere linee esterne e convergenti, con tutti i loro pericoli, perchè l'ostacolo sarebbe più prontamente oltrepassato; e il riunirsi in pianura è certamente più fa-

cile che il ricongiungere la coda colla testa, separate da più giorni di marcia a traverso un naturale ostacolo. Massime con armate di 100,000 uomini, come le nostre, si può sperare che ciascuna trovi, nella sua forza e rispettabilità, il tempo che all'altra serve per ricongiungersele. Tutto ciò affermo senza voler fare allusione alla campagna dei Prussiani in Boemia nel 1866. L'esercito prussiano avrebbe potuto penetrare tutto per la Lusazia, avvalendosi delle strade che esistono fra l'Elba e il Riesen-Gebirge; e furono altre le considerazioni che indussero il comando a separare le armate e a prescegliere due linee d'operazioni.

Per le ragioni addotte e per altre, m'è parso che nel principio riflettente il meccanismo, quando trattasi della lotta fra eserciti, dovesse primeggiare *lo scopo* al quale le linee servono di mezzo, il quale scopo non può essere che *la riunione delle forze per battere l'avversario* (1). O siamo riuniti ed esso è separato, o siamo separati ed esso è riunito, o siamo separati entrambi. Del caso che entrambi siamo riuniti, non si discorre, perchè allora cade affatto la possibilità di linee interne o esterne, salvo che non si consideri l'esercito in rapporto ad una posizione. Nel primo caso, la massa, mantenuta raccolta e vigorosamente spinta, deve condurci a batterlo partitamente; nel secondo dobbiamo tendere a riunirci pel dì della battaglia al più tardi; nel terzo a riunirci prima di lui. La riunione sul campo di battaglia dev'essere la nostra stella polare. Questo campo è il termine estremo, la finalità, l'ideale

(1) « Operare a massa e con vigore, prescegliendo quelle linee che conducono il proprio esercito o a battere partitamente quello avversario, o a riunirsi sul medesimo campo di battaglia nel modo più pronto ed efficace ». V. Marselli: *La guerra e la sua storia* — Vol. II, pag. 102.

delle operazioni strategiche. Una strategia che non miri ad esso è fallace; ed una formola che non faccia brillar quel fuoco di tutti i raggi della guerra, è povera. Or lo scopo supremo delle operazioni strategiche, cioè quello di trovarsi in maggior forza sul campo di battaglia, si può conseguire con modi diversissimi. Quando la massa è già composta e si vuole dirigerla contro le frazioni dell'inimico, la linea interna si presenta come quella più efficace, come l'unica che possa appieno conseguire lo scopo, se la distanza interposta tra le frazioni del nemico è tale da impedire assolutamente che una di esse possa piombare inaspettata sul campo dell'azione. Ma, quando la massa si deve comporre nella sfera di azione dell'esercito nemico, diviso p es. in due masse; allora tutto deve cedere a quel supremo intento, di affrontare le parti con forze maggiori. In tal caso la linea interna può essere e non essere vantaggiosa, può essere un *desideratum*, ma non dev'essere una prescrizione assoluta. Forse potrebb'essere più conveniente di convergere con due masse sopra una di quelle nemiche, per due linee, una esterna ed una interna. Forse potremmo anche formare una grande ed una piccola armata, quella operativa e questa dimostrativa. Se l'inimico si rimane separato, possiamo sperare di battere una sua armata, mentre l'altra è tenuta in iscacco; e, se si raccoglie e marcia contro di una delle nostre armate, manovreremo, collo scopo di riunirci; ripiegheremo per raccoglierci. Potremo correre pericolo; ma il punto della questione è qui: lo correremmo minore seguendo la linea interna? Lo correremmo maggiore, nel caso che ho fatto di sopra, cioè della sproporzione fra il numero dei combattenti e le strade che attraversano un ostacolo. Ma, se l'esercito nemico riunisse le sue due masse e si facesse innanzi ad impedire che sbocchi la nostra armata

principale? Aspetteremo. Certo il temporeggiare val meglio dell'esser battuti, per aver voluto sboccare a forza per linea interna, mentre l'avversario era diviso.

Adunque, anche *a forze uguali e quando l'avversario profitta dei vantaggi della sua posizione ed eseguisce con rapidità la riunione delle sue masse,* secondo la formola di Jomini, le linee convergenti non sono *sempre* da posporre a quella interna, della quale in certi casi possono essere meno funeste.

In quella formola si fa astrazione da un dato essenzialissimo, cioè dal terreno. Or su di questo terreno giace una delle cause che distinguono le scuole, gl'indirizzi intorno al modo di trattare la teoria della guerra. La scuola geometrica e metafisica segna su di una lavagna due rette parallele, fra due lontani punti, e dimostra che un esercito, il quale proceda secondo quelle linee, opera necessariamente in massa contro le due armate contrassegnate dai punti matematici A e B, e questi batte partitamente. La scuola scettica, disgustata dal vedere che a tutto ciò non risponde la realtà, nella quale non si fa astrazione da'rapporti topografici, numerici, morali, politici, tecnici, si stringe nelle spalle, sorride ed esclama: tutto questo non serve a nulla; lasciamo dormire i trattati ed esercitiamoci collo studio dei casi pratici. La scuola scientifica e positiva ragiona in modo più giusto e temperato e dice: Non rinneghiamo la scienza, ma rendiamola più realista. Per lo studio della grande guerra preferiamo che a scienza sia applicata; ma non vogliamo neanche dare lo sfratto a quella pura. Continui questa a far comprendere le astratte proprietà delle cose, come quella applicata occupasi di farle vedere in funzione delle reali determinazioni; ma non si obblii mai che la prima ragiona facendo astrazione dallo spazio e dal tempo, dove che la seconda ne accetta la legge; non si confondano le due branche, in guisa da

imporre come regole assolute di condotta pratica le astratte deduzioni della teoria pura; non si chiamino assoluti principii della guerra reale le formole che valgono quando si fa astrazione da'disquilibri della realtà; si fuggano i sempre ed i mai; e, soprattutto, si faccia uso di tale metodo con molta parsimonia e con molta cura di farlo valere per quello che è. La pura teoria può valere come un faro, un orientamento, un ideale; ma non distillate da essa alcuni precetti imperativi, perchè è vano voler governare tutte le movenze della realtà mediante prescrizioni rigide ed astratte. Un poco meno d'idealismo, un po'più di realismo, anche nella teoria della guerra. Non si potrebb'essere più discreti, e conquistar meglio i vantaggi della posizione centrale.

Gli è contro la tendenza eccessivamente dommatica che giova combattere, contro questa tendenza che inconsciamente si trasporta nell'esame dei fatti reali e li trasfigura, e che trasportata nell'azione procaccia grandi disillusioni. Così fatta tendenza esiste, e non sapremmo perchè il rispetto agl'illustri uomini, che l'hanno determinata, dovrebbe toglierci di porla in rilievo. *Non fate marce di fianco dinanzi ad un esercito in posizione, soprattutto quando esso occupi le alture al cui piede voi dovete sfilare*, disse Napoleone a proposito della battaglia di Kolin. È questo un ottimo precetto; ma errerebbe chi volesse sollevarlo a principio assoluto della guerra reale. I fatti storici dimostrano che la battaglia di Kolin venne perduta da Federico per tutt'altra causa, e che a Praga vinse anche per aver fatto una marcia di fianco in quelle condizioni. La teoria della guerra reale sbalza dal trono quell'assoluto e dice semplicemente che le marce di fianco hanno *questo*

pericolo, e non si debbono fare in *tali e tali* condizioni; ma in *altre* condizioni si possono fare.

« Alla presenza dell'inimico non vi dividete mai, non fate distaccamenti ». È un principio assoluto codesto? Tale è per la meccanica pura della guerra, la quale fa astrazione dalle differenze che la realtà presenta, e ragiona considerando i due eserciti come due quantità uguali, poste in condizioni identiche. In tal caso chi fa distaccamenti rompe l'equilibrio a suo svantaggio. Ma per la teoria della guerra reale quel principio non è più assoluto e discende al posto d'una regola da valere appunto quando esiste una certa parità di condizioni. Se l'equazione degli eserciti non esiste, se uno dei membri è elevato a cubo, per moltiplicazione o quantitativa o qualitativa, allora può essere permesso di fare quello che la teoria pura ci vieta. La difficoltà dell'arte della guerra sta appunto nel comprendere quello che si può e quello che non si può fare, in date circostanze.

E così per le linee interne, noi diremo che hanno questa e quella proprietà, e ne faremo risaltare i grandi vantaggi, in questa e quella circostanza; ma non più che tanto. Specialmente a' dì nostri, in cui l'accresciuta mole degli eserciti obbligherà spesso a seguire linee convergenti, quel vincolo alla linea interna può condurre alla funesta conseguenza di trasformarli in lunghi budelli.

Se Benedeck si fece battere al 1866, è da incolparne il principio delle linee interne? dice argutamente il nostro autore. Ma se i Prussiani dovettero alle linee convergenti quella vittoria, e perchè le scomunicate? Questo fu il ragionamento spontaneo che fecero molti militari. I Prussiani potevano operare per unica linea d'operazione, ed

avendone prescelte due si esposero al pericolo inerente a questo genere di manovra; ma il comando calcolò sulla improbabilità che il grosso dell'esercito austriaco si potesse trovare concentrato in Boemia. Il calcolo non fu esatto, e i pericoli dell'invasione per linee diverse erano possibili, come in altro studio ha fatto egregiamente osservare l'autore; ma se il calcolo fosse stato esatto, la critica avrebbe taciuto? Credo di no. Si sarebbe sempre detto che i Prussiani, penetrando per più linee d'operazioni in Boemia, si esposero ad essere battuti partitamente, da chi? Da un esercito che stava in Moravia. A scuola ci si è tanto detto e ripetuto che le linee convergenti sono funeste e quelle interne efficacissime; si è tanto insistito su' vizi delle prime e su' pregi delle seconde, che nel cervello ci si son fatti i solchi. E ci basta veder linee convergenti per esclamare: cattiva manovra, il nemico poteva battere partitamente le divise armate. Ma come poteva se non c'era? Il calcolo delle marce necessarie per eseguire la manovra per linea interna facilmente si trascura. Ora, le discussioni sulla campagna del 1866 hanno condotto a questo risultato: alcuni hanno dubitato di tutto quello che avevano imparato a scuola, ed hanno avuto torto; altri hanno detto: lasciamo stare se i Prussiani abbiano fatto bene o male; ma non vi possono essere casi ne' quali le linee convergenti sieno più efficaci dell'unica linea d'operazione? Sì. E allora perchè si è elevato a principio assoluto che un esercito non debba avere che una sola linea d'operazione? Questi ultimi dimenticavano forse che quel principio era valevole nella teoria pura, nella teoria che fa astrazione dalla quantità, dal terreno, dalla politica, dalle condizioni tecniche e morali degli eserciti, dal carattere dei generali ecc.; ma bisogna convenire che certi teorici s'erano molto adoperati a farlo dimenticare.

Avevano preteso che si facessero rostri secondo la formola di Dubuat, e dal Vaticano della scienza militare avevano lanciato fulmini *contro gl' infedeli* !

Se v' ha uomo che coi fatti si mostri fedele al buon metodo, questi è l'autore dello scritto sulla battaglia di Gravelotte. Egli fa uso di critica storica proprio coi criteri della teoria positiva della guerra reale, e combatte i giudizi derivanti da abiti intellettuali che son degni di correzione. Anche sulla questione delle linee sono lieto di poter corroborare la mia tesi colla sua testimonianza. Ad uno scrittore militare il quale, colla mente soggiogata da' vantaggi astratti delle posizioni centrali e delle linee interne, ha sostenuto, a proposito dell'esercito francese rinchiuso in Metz ed attorniato dai Tedeschi, che un esercito in un campo trincerato si trova nelle stesse condizioni in cui trovasi un esercito collocato in una posizione centrale, o che opera per linea interna, e però può vincere a cagione del raggio che gli permette di portarsi in massa contro le frazioni nemiche disseminate su tutta la circonferenza, l'autore obbietta questo: « quantunque non ci sembri che si possano mettere in dubbio i vantaggi di chi opera per linee interne, o posizioni centrali che chiamare si vogliano, contro chi opera per linee esterne, — non potendosi contrastare che chi agisce col tutto contro una parte dell'avversario, ha iniziato, per parte sua, quanto si poteva fare di meglio; — nondimeno, nel caso di un esercito battuto, che sia ritirato in un campo trincerato, *la quistione cambia e diventa più complessa* » (1). E dimostra sapientemente il suo con-

(1) V. *Rivista militare italiana*, ottobre 1875, pag. 54 e 55. Opuscolo, pag. 18 e 19.

cetto. L'accordo non potrebb'essere maggiore; ond'io spero che l'autore, udite le mie spiegazioni, si unirà meco nel combattere la causa, poichè non vuole nè pratica l'effetto.

VI.

Non mi rimane che a toccare delle linee divergenti, per rispondere ad un'obbiezione che l'autore fa al terzo principio da me esposto (1). Se l'Italia, egli dice, dovesse fare un movimento d'invasione verso l'est, essa sarebbe costretta a seguire linee da prima divergenti, poi parallele, infine convergenti; operazione imposta dalla necessità geografica, ma che verrebbe esclusa dal principio proposto. E perchè? Forse non avrò ben compresa l'obbiezione; ma a me par chiaro che anche nel caso delle linee divergenti si debba tendere a ricomporre la massa nel modo più pronto, si debba tendere ad un obbiettivo unico, che non si potrebbe contrassegnar meglio che col nome di campo di battaglia.

Wurmser e Quasdanowich discesero in Italia, nel 1796, per linee divergenti, e furono battuti da Buonaparte a Lonato ed a Castiglione. Chi esamini minutamente, e con intelligenza, le operazioni di quel periodo storico, deve riconoscere che le due masse, quella che discese per la valle dell'Adige e quella che pel Chiese, non furono battute partitamente perchè operarono per linee divergenti; ma perchè, dopo sboccate, non seppero

(1) Vedi nota a pag. 422.

riunirsi, sebbene l'avessero potuto. Ciò non esclude il pericolo delle linee divergenti; ma attesta che esso sta appunto nella difficoltà di potersi riunire e che il tendere, appena è possibile, ad un *punto fisso* è il modo migliore per scongiurarlo. Napoleone in fatti osserva che Wurmser avrebbe dovuto sboccare con l'armata riunita o per la valle dell'Adige o per quella del Chiese; ma che, quando, per una qualsiasi ragione, un generale si risolve a dividere l'esercito « è necessario che i corpi distaccati sieno indipendenti nelle loro operazioni e si dirigano *per riunirsi, su di un punto fisso*, verso il quale marcino senza esitazione e senza nuovi ordini, affinchè sieno meno esposti ad essere isolatamente attaccati » (1). Ora in questo sovrano giudizio vi sono due parti, una che ha valore relativo, ed altra che l'ha assoluto. Che si sarebbe dovuto operare, con tutto l'esercito riunito, solamente per una valle, cioè secondo una sola linea d'operazione, è giusto a proposito di Wurmser, che aveva poco più di 60,000 uomini, e non sarebbe tale a proposito d'un esercito di 300,000; ma che in qualunque modo s'operi si debba *tendere senza esitazione a riunirsi verso un punto fisso* è mai sempre vero. Questo supremo concetto trovasi compreso nel principio proposto. Ricomporre con vigore la massa, quando è stata costretta a spezzarsi, è il principio che ogni capitano ha da porre in cima ai propri pensieri; e il campo di battaglia dev'essere considerato come il vero centro d'attrazione de' frammenti disgregati.

Ecco quello che i Francesi nel loro vivace linguaggio esprimono col dire: *au rendez-vous du champ de bataille.*

(1) V. *Commentaires de Napoléon 1er.* Vol I. Observations sur les campagnes d'Italie.

VII.

Le considerazioni precedenti spiegano, se non m'inganno, le cause che mi hanno fatto giungere alla conclusione seguente; la quale è stato il punto di partenza della teoria generale della grande guerra, esposta nel libro *La Guerra e la sua Storia*.

Un principio di scienza applicata deve racchiudere l'idea assoluta, che vive costantemente nella variabilità dei fenomeni; un principio sommo, l'idea prima e vitale di essi. Or siccome la vittoria è la vita, lo scopo, l'unità della guerra reale, così i principii sommi debbono a lei riferirsi nel modo più diretto; e siccome essa non si consegue che con superiorità di forza (anche la fortuna è una forza!) così poniamo tale concetto a sostrato di quei principii. Ciò che può essere o non essere, ciò ch'è vero in certe condizioni, ma non in altre, facciamo discendere al grado di regole, che si riferiscono a gruppi di casi, più o meno ricchi e generali. La teoria della guerra è formata da quei principii e da queste regole, le quali col loro coordinamento costituiscono il corpo d'una piramide, che ha per fondamento i fatti sperimentali e storici, per vertice i principii, per vertice, badate. Questa piramide è la scienza della guerra reale.

La scienza della guerra ha una parte elevata, che concerne la direzione degli eserciti, ed una inferiore, che riguarda l'esecuzione. Lo studio di quella diviene concreto nella storia militare, perchè questa ci mette a contatto colla vita della guerra reale, ci fa penetrare nei fondamenti di quella piramide, di cui la scienza vede in ispecie quella parte, che uscita fuori della

terra, si lancia nell'aria. La storia è lo studio più proficuo della grande guerra, perchè esercita il *senso delle situazioni relative*, così necessario a chi studia per fare, a chi considera la scienza come una guida all'arte. Nella storia militare si possono da' fatti concreti trarre le regole che ad essi rispondono; si può misurare colla comparazione il grado di generalità di tali regole; connetterle infine in una sintesi, nella quale esse abbandonano il posto che tenevano nell'ordine cronologico e pigliano quello che loro spetta nell'ordine logico. Quest'ultimo còmpito appartiene, in verità, alla scienza e non alla storia; ma una storia, che miri ad innalzarsi a scienza, può commettere siffatta invasione, massime in una età critica come la nostra, che dubita di tutto quello che s'è pensato nelle età poco positive. Rivagliare, col riscontro dei fatti, i principii e le regole che ci sono stati imposti, è proprio il còmpito della storia. Or questa non ha da fare grande sforzo per riconnettere gli sparsi fiori e formarne una ghirlanda, la quale potrà donare alla scienza, dicendole: prendi, e sii sicura che il suo olezzo non ti farà male.

Ciò posto, era naturale che chi tratta, com'io, la guerra in rapporto alla storia, cioè al reale, dovesse scernere nei principii, che abbiamo accettato come vangelo, il nocciolo assoluto dalla buccia relativa; e, conservando quello nella parte preliminare dell'opera, rimandare questa alla parte storica. Chi potrebbe supporre un sol momento che quei principii sien tutto? Sono appena il punto di partenza, sono l'assoluto, che un gran filosofo paragonava all'organo genitale.

La scienza è progressiva, e sarebbe stolto chi pretendesse che quei principii sieno le sole leggi eterne della grande guerra, le sole verità costanti. Molte altre verità assolute si potrebbero forse formulare, molte altre se ne potranno scoprire; ma quelle ci si sono

appalesate come prime. A noi basti enunciarle in modo che non si chiuda la porta sul viso a' fatti che fanno ressa per entrare; che non si dieno per principii assoluti, regole particolari; che non s'imponga un'esclusiva regola di condotta. Chi studia la guerra non deve mai dimenticare che essa è pure arte e qualche volta un ardito giuoco. Or l'arte è applicazione, e questa è come una sfera che giri attorno ad immoto asse, ma consista di forme materiali sempre variabili.

Codesto modo di concepire la teoria della guerra reale m'è parso quello più opportuno a formare la mente ragionatrice e positiva, a distruggere l'antagonismo fra la teoria e la pratica, a non irrigidire gli ingegni cogli assoluti, a renderli pieghevoli alle esigenze delle situazioni relative, a far loro comprendere l'alto valore delle forze morali, a non essiccare la sorgente delle felici ispirazioni e a non spegnere la poesia dell'animo. Povera recluta nell'arte della guerra, ma alquanto pratico dell'insegnamento scientifico, ho avuto l'agio di studiare i processi mentali della gioventù, e non m'è mancata la forza d'imparare assai, assai più che non abbia insegnato. Fra le tante cose che ho imparato è appunto la necessità di correggere la tendenza a trinciar cogli assoluti propria della gioventù, e di non affermar nulla in teoria, a cui si possa obbiettare: questo è giusto in teoria, ma falso in pratica. Ah no! se è falso in pratica è segno che la teoria è sbagliata o zoppica; ed allora modifichiamola. Un sentimento di modestia, tanto più profondo quanto meno si mostra, mi avverte che io non ho fatto altro che rendermi interprete d'un confuso bisogno, che dar forma a certe idee serpeggianti fra le file degli studiosi. Avrò potuto fallare nel tentativo di ricerca della sottilissima vena dell'assoluto, nascosta nella scoria del relativo: che importa? La scienza della guerra vive

di più modeste generalizzazioni, e gli assoluti son pari all'etere che vibra ma non si stringe. È sempre un progresso il dire questo, anzi che il credere di avere in pugno l'universo, mentre non se ne ha che un piccolo frammento; ma il gran progresso consiste nel richiamare le menti alla realtà dei fatti storici e delle situazioni concrete, senza rinnegare principii e regole, sta nel dire alla gioventù: testa in alto, cuore caldo e piedi sulla terra. Io sono lietissimo di trovare nell'autore dello studio sulla battaglia di Gravelotte uno scrittore che liberamente segue codesto metodo, e spero che le mie spiegazioni lo renderanno soddisfatto.

Così le opposte schiere, accortesi dopo le prime avvisaglie d'appartenere al medesimo esercito, corrono a stringersi la mano con fraterna e militare franchezza.

Roma, gennaio 1876.

N. Marselli
T. Colonnello di Stato maggiore.

CONFERENZE MILITARI

(PUBBLICATE PER ORDINE DI S. E. IL MINISTRO DELLA GUERRA)

BREVE STUDIO

SULL'

IMPIEGO DELLA CAVALLERIA NEGLI ULTIMI ANNI

(Lettura fatta dinanzi agli ufficiali del presidio di Verona nel mese di marzo 1875).

Dopo l'introduzione delle armi rigate e sopratutto dopo che la fanteria venne armata di fucile a retrocarica, si è da molti contestata la potenza e l'utilità della cavalleria nelle guerre moderne. Questa opinione venne in tal modo a radicarsi, che prima della guerra del 70 trattavasi seriamente di ridurre di molto la proporzione della cavalleria nella composizione degli eserciti. Nè era cosa nuova tale crociata bandita contro quest'arma; in varie epoche e sopratutto verso la metà circa dello scorso secolo, erasi già visto qualche cosa di simile. I Seydlitz e i Ziethen, generali di Federico II, s'incaricarono della risposta. Sotto i loro ordini la cavalleria prussiana colse sì numerosi allori nella guerra dei 7 anni, che la collocarono al disopra delle altre armi. Ad essa spetta l'onore delle celebri giornate di Rossbach e di Zondorff.

Credere che attualmente la cavalleria possa operare come pel passato, e che il suo intervento sul campo di battaglia non sia modificato, sarebbe assurdo. Di fronte alla rapidità, alla precisione, ed alla portata del tiro della fanteria, ed alla potenza dell'artiglieria, la cavalleria trovasi ora in condizioni molto sfavorevoli. Sperare che si possa ristabilire l'equilibrio è un sogno. Prodotto dell'industria le armi sono ancora perfezionabili, mentre la resistenza, la velocità e le forze del cavallo, principali mezzi d'offesa della cavalleria, non possono accrescersi che in limiti ristretti. Conchiuderne però che non possa più rendere servigi, che il suo tempo sia passato, sarebbe un grave errore. Senza cavalleria si possono guadagnare battaglie, ma non si ottengono risultati decisivi. « Quando la cavalleria esiste in un esercito in proporzioni troppo deboli, dice il generale v. Clausewitz, la ricca messe della vittoria non si coglie più colla falce, ma col falcetto ». A Jena chi compie la dispersione dell'esercito prussiano battuto e gli impedisce di riordinarsi, è la cavalleria francese. Vincitore alla battaglia d'Alma, il maresciallo di S.t Arnaud ripeteva con rammarico nella sua relazione della giornata: « Se avessi avuto cavalleria, l'esercito russo non si sarebbe riavuto dalla sua disfatta ». La sera di Wörth i cavalieri tedeschi, portando l'allarme fra i fuggiaschi, raccolgono ampio bottino ed un numero ragguardevole di prigionieri.

In caso di rovescio è ad essa che tocca pure l'incarico di arrestare l'inseguimento della cavalleria nemica; e quanti esempi la storia militare ci ricorda di eserciti battuti, salvati da disastri totali dalla loro cavalleria! A Sadowa se 2 divisioni di cavalleria austriaca non avessero impedito alla cavalleria prussiana di penetrare nelle masse in disordine che si ritiravano su Königsgrätz, il disastro sarebbe stato spaventevole. Se

Ney non avesse inutilmente sagrificata la cavalleria di riserva della guardia sull'altipiano di Mont-S.t Jean, gli squadroni di Blücher non avrebbero disperso così facilmente l'esercito francese a Waterloo: « La fanteria, a detta del generale Renard, avrebbe sgombrato lentamente il campo di battaglia, e si sarebbe riordinata dietro quella barriera di ferro ».

Coloro che negavano l'utilità della cavalleria, dopo la campagna del 70 cambiarono d'avviso, ed ora non possono più dubitare ch'essa sia indispensabile pel servizio di sicurezza e di esplorazione. La cavalleria è l'occhio e l'udito degli eserciti. Un esercito senza cavalleria, o che non la impieghi convenientemente, cammina a tastoni ed alla cieca. Nell'ultima campagna la cavalleria tedesca spinta avanti a parecchie giornate di marcia copre la fronte dell'esercito invadente, sviluppando una immensa rete di esplorazione a cui non va sfuggita la benchè minima porzione di terreno; si mette in contatto col nemico, non perdendolo più un istante di vista. Ma sarebbe errore credere che quest'impiego della cavalleria fosse sconosciuto prima di quell'epoca. Nella marcia di Napoleone su Ulma la cavalleria francese è incaricata di spingersi verso tutti gli sbocchi della Selva Nera, mascherando così le mosse dell'esercito francese che girava la destra degli Austriaci. Nel 1812 sono ancora corpi di cavalleria comandati da Murat che marciano all'avanguardia. Nel 59 il passaggio del Ticino per parte dell'esercito austriaco è coperto dalla cavalleria, che irradiando i suoi squadroni invade la Lomellina. Di tutti gli esempi che si possono citare, quello dei Cosacchi nella campagna di Russia è certamente il più rimarchevole. Attenti nel vegliare alla sicurezza del proprio esercito, non perdono d'occhio la marcia dei Francesi, e più tardi isolandoli dalle loro risorse, molestandoli senza posa, non lasciano loro un

momento di tregua; e chiunque osa allontanarsi dalle colonne anche per poco, è preso od ucciso.

Quest'impiego della cavalleria non è dunque cosa nuova; ciò che è incontestabile si è che i Prussiani seppero applicare quest'idea con un'abilità ed un'audacia degne d'ammirazione. Ma per ciò fare anzitutto abbisogna una buona cavalleria, e numerosa per poter frequentemente alternare i reggimenti in tal faticoso servizio. La tedesca che entrava in campagna nel 70 contava ben 93 reggimenti a 4 squadroni ciascuno di 150 cavalli, a cui più tardi s'aggiunsero altri 16 reggimenti di landwehr. Di questi 93 reggimenti venivane assegnato uno ad ogni divisione di fanteria quale cavalleria divisionaria, ed i rimanenti erano riuniti in divisioni indipendenti di 2 o 3 brigate, composte di 2 o 3 reggimenti, talchè la composizione di quelle variava dai 4 ai 9 reggimenti con 1 o 2 batterie a cavallo.

L'azione di questa cavalleria si fa sentire mentre ancora le armate tedesche vanno concentrandosi. Dai reggimenti spinti di guardia al confine vengono lanciate scorrerie sul territorio francese, che molestano e riportano informazioni sulle forze del nemico e le posizioni da esso occupate. Con perfetta cognizione di questi dati, la 3ª armata, preceduta dalla sua cavalleria, sorprende la divisione Douay a Weissenburg, e 2 giorni dopo schiaccia l'armata di Mac-Mahon a Wörth. Lo stesso giorno di Wörth, all'altra estremità della linea, frazioni della 1ª e della 2ª armata precedute pure dalla cavalleria attaccano e battono a Forbach il corpo di Frossard. Respinte le armate francesi sono seguite dalla cavalleria tedesca, che portandosi su Nancy, decide la ritirata di Mac-Mahon su Châlons, impedendogli la congiunzione coll'esercito di Metz.

Mentre la 1ª armata tedesca attacca a Borny per trattenere i Francesi sotto Metz, la cavalleria della 2ª ar-

mata si spinge sulla Mosella, la passa, eseguisce col suo esteso sistema di esplorazione un cambiamento di fronte verso nord per portarsi sulle comunicazioni di Metz a Verdun. Dietro avviso di questa cavalleria che il nemico trovasi tuttora in forze presso Metz, il principe Federico Carlo forma il progetto di impedirgli la ritirata sulla Mosa; ne seguono le sanguinose battaglie di Mars la Tour e di Gravelotte col finale accerchiamento dell'esercito di Bazaine.

In questo frattempo l'armata di Mac-Mahon aveva accelerato la sua ritirata, servendosi delle linee ferroviarie, ed era giunta a Châlons dove si era alla meglio riorganizzata; ed accresciuta da altri corpi d'esercito si metteva in movimento verso il nord-est per soccorrere possibilmente Bazaine. La cavalleria del Principe ereditario, che la seguiva da lungi, giunge dopo lo sgombro del campo di Châlons, resta un istante perplessa sulla strada presa dall'esercito nemico, non sapendo se esso ritirisi su Parigi oppure marci in altra direzione. Il dubbio è di breve durata; dalle esplorazioni vien ritrovata la pesta e non più abbandonata. Sulle traccie della sua cavalleria la 3ª armata cambia direzione e muove verso il nord, mentre a destra l'armata del Principe di Sassonia, composta di truppe tolte alla 1ª e 2ª armata, venendo direttamente da Metz sbarra la strada a Mac-Mahon; il quale, sorpreso ed attaccato in più luoghi, impeditagli la marcia in avanti, cerca di ritirarsi su Mezières, ma troppo tardi; attorniato sulle rive della Mosa ne segue la catastrofe di Sedan.

Annientato quest'esercito le armate tedesche si dirigono su Parigi precedute di molto dalla cavalleria; questa da sola attornia la capitale tagliando le comunicazioni col di fuori, sino a tanto che, rimpiazzata dai corpi d'esercito che vengono a pigliare i posti loro assegnati nell'accerchiamento, è resa disponibile da

quella parte; si estende allora formando quasi una seconda linea d'accerchiamento colla fronte infuori; infaticabile, lancia esplorazioni in tutte le direzioni, disturba o respinge nuclei di truppa o di franchi tiratori che osano avvicinarsi, assicurando così le spalle dell'esercito assediante.

In seguito ai combattimenti sulla Loira la cavalleria del principe Federico Carlo, spingendosi nella Sologna, compie la separazione delle 2 armate di Chanzy e di Bourbaky; ciò fatto il Principe, volendo lasciar riposare le sue truppe affaticate da lunghe marcie e continui combattimenti, si copre colla cavalleria; così l'armata guadagna tempo, può approvvigionarsi e ricevere rinforzi.

Inutile sarebbe particolareggiare maggiormente tutti i servigi resi dalla cavalleria tedesca in questo impiego. L'allarme sparso ovunque, le proprie comunicazioni assicurate, ed intercettate quelle del nemico, spiati i suoi movimenti e coperti quelli del proprio esercito, sorprese città grandi e popolate, forti requisizioni imposte in ogni luogo, tutto questo devesi al fitto stuolo di cavalieri tedeschi che, simili ad una massa di cavallette, secondo il detto del generale v. Besser, percorsero in tutti i sensi un buon terzo della Francia, rendendo leggendario il nome di *ulano*, applicato dalle popolazioni sbigottite a qualunque cavaliere nemico, fosse pure ussaro, dragone o corazziere.

L'esercito francese invece non seppe impiegare la propria cavalleria, che pur sommava a 63 reggimenti a 4 o 5 squadroni di 100 cavalli. Durante la prima parte della campagna è tenuta dietro alla fanteria. Le sue esplorazioni fatte secondo l'antico sistema si allontanano solo di pochi chilometri, per cui nulla vedono, e se pur qualche cosa scoprono, i rapporti sono insufficienti la situazione modificandosi in quel frattempo.

L'esercito francese rimane così al buio delle mosse dell'avversario; inquietato e sorpreso in parecchie circostanze, ed inceppato nei suoi movimenti è quasi sempre costretto a combattere in condizioni sfavorevoli. Meglio impiegata è nella campagna della Loira, e non si può negare che i generali d'Aurelle de Paladines e Chanzy non abbiano fatto tutti gli sforzi per utilizzare gli elementi di cui disponevano; ma formati poco prima, male armati o peggio equipaggiati, pochissimo istrutti, i loro squadroni non possono opporsi ai cavalieri tedeschi che una lunga campagna e costanti successi hanno resi intraprendenti oltre ogni dire.

Altro ramo importante di servizio pella cavalleria è il suo impiego nel giorno di battaglia.

Oggidì l'artiglieria dei corpi d'esercito, differentemente da quanto avveniva pel passato, vuolsi preceda la propria fanteria per prepararle col suo fuoco il terreno di spiegamento. Per ciò fare ha bisogno d'essere accompagnata da truppa di uguale velocità di mosse, che la guarentisca da qualche improvviso assalto, e la sola cavalleria è atta a tale scopo; nè pochi squadroni potranno sempre bastare in una posizione così arrischiata.

Il mattino di Mars la Tour (16 agosto) le batterie a cavallo della 5ª divisione di cavalleria prussiana attaccano il nemico che si trova nei suoi campi presso Rézonville. In aiuto a queste batterie giungono ben presto quelle delle divisioni di fanteria e del 3° corpo; cominciano il fuoco e tengono le posizioni protette solo dalla 5ª e 6ª divisione di cavalleria e da qualche altro squadrone della divisionaria, sino all'arrivo della fanteria.

Alla battaglia di Sedan l'accerchiamento dal lato di nord-ovest vien sul principio fatto da batterie che precedendo

la fanteria pigliano posizione a Floing sotto la protezione di sola cavalleria, chiudendo così anche da quella parte la ritirata al nemico.

Attaccare fanteria è una delle imprese più difficili che si possano affidare alla cavalleria. Agire per sorpresa, cadendo sulla fanteria mentre manovra, o quando la sua attenzione è impegnata in un combattimento con altra fanteria, oppure mentre è bersagliata dall'artiglieria, infine quando il suo morale è scosso; ecco le condizioni che offrono garanzia di successo; ed ogni qualvolta la cavalleria comprenderà la necessità d'aspettare e di cogliere il momento opportuno, troverà sempre l'occasione di ottenere dei risultati nei suoi attacchi contro la fanteria. Attaccare una fanteria ancora intatta è lo stesso che sagrificare inutilmente gli squadroni. Malgrado ciò quante volte questo errore fu commesso! Sono simili sbagli che contribuirono largamente a gettare sulla cavalleria un discredito immeritato.

Le cariche della cavalleria francese a Wörth ed a Sedan sono un esempio di attacchi fatti in condizioni sfavorevoli. A Wörth sulla destra della posizione la brigata di corazzieri Michel è chiamata per arrestare la massa aggirante del nemico, e parte per la carica senza prima fare riconoscere il terreno. L'8° corazzieri formato in colonna di squadroni piglia il vuoto per obiettivo; le piantagioni di luppoli che fiancheggiano il terreno percorso sono gremite di Prussiani che da quei ripari fanno un fuoco micidiale sulla cavalleria quando giunge alla loro altezza. Gli avanzi del reggimento sfuggono attraverso il villaggio di Moorsbronn. Il 9° corazzieri lo segue per appoggiarlo, gli si unisce anche una parte del 6° lancieri. Sotto il fuoco nemico giunge disordinato all'entrata del villaggio, trova le vie ingombre, non può passare, mentre dalle case parte un vivo fuoco che lo decima.

I pochi scampati ritornano indietro senza aver dato neppure un colpo di sciabola. Verso il centro, nel momento in cui la fanteria cede, la divisione di corazzieri Bonnemains vien lanciata. Il terreno non è dei più adatti; il nemico tiensi appiattato dietro siepi e nelle piantagioni di luppoli. Il 1° ed il 4° corazzieri eseguiscono successive cariche di squadroni senza risultato. La 2ª brigata, che alla sua volta s'avvicina, lancia il 2° corazzieri per mezzi reggimenti, e quindi anche il 3°; ambedue sono respinti con gravi perdite.

Alle 8 del mattino a Sedan il centro di fuoco dell'artiglieria prussiana andava restringendosi dalla parte di Floing costringendo la fanteria francese a retrocedere. In questo punto entra in azione la divisione di cavalleria Margueritte per cercare di ristabilire le sorti del combattimento. Constava essa della brigata de Galiffet su 3 linee, formata ciascuna da un reggimento di cacciatori d'Africa in ordine spiegato; e della brigata Tillard 1° ussari e 6° cacciatori più a destra coi reggimenti in colonna di squadrone. Questi cinque reggimenti vengono lanciati contro alture coronate da numerose batterie; sul davanti a mezza costa eravi fanteria prussiana. Malgrado il valore da essi dimostrato i Francesi sono costretti a ritirarsi. Più tardi, verso le 2 pom., la medesima divisione sotto gli ordini del generale de Gallifet tenta un secondo e supremo sforzo per rompere le linee prussiane. Due volte gli squadroni caricano e due volte ritornano schiacciati e ridotti di metà dal fuoco concentrato su di loro. Tutte queste cariche avrebbero avuto uguale risultato quand'anche non fosse stato armato di retrocarica il nemico che le fronteggiava.

Nella battaglia di Mars la Tour (16 agosto), all'ala sinistra francese i progressi dei Prussiani minacciando seriamente quel lato, il generale Frossard cerca di trattenerli colla cavalleria. Il 3° lancieri parte ma senza

spingere a fondo. I corazzieri della guardia imperiale che erano in 2ª linea si slanciano alla loro volta formati a scaglioni di 2 squadroni ciascuno ed il 5° in riserva. La carica arriva in vicinanza del nemico che aveva formati i quadrati per riceverla, quando trovasi su terreno ingombro da casse, da utensili d'accampamento abbandonati, che disorganizzano la linea degli squadroni e ne rompono l'impeto. Scompigliati passano fra i quadrati e si ritirano lasciando il terreno seminato di morti e feriti. Gli altri scaglioni accolti da un fitto fuoco di fanteria e d'artiglieria sono costretti a retrocedere. Due reggimenti di cavalleria prussiana in colonna sboccano dagli intervalli dei quadrati, e si spiegano per inseguire i Francesi. Il 15° ulani a sinistra è ben presto arrestato dal fuoco nemico; invece gli ussari Braunschweig a destra si spingono più lungi. Il loro colonnello vedendo una batteria francese che viene a porsi sulla destra per pigliare di sbieco la linea di cavalleria, si slancia su quella seguito da 3 plotoni del 1° squadrone. Sciabolano gli artiglieri ed attorniano il maresciallo Bazaine che trovavasi col suo stato maggiore in quelle vicinanze. Uno squadrone di ussari ed uno di cacciatori francesi arrivano a tempo per liberarlo.

Come a Wörth anche nella carica dei corazzieri della guardia si dimentica di far riconoscere il terreno su cui devesi agire, ed anzitutto di preparare col fuoco d'artiglieria l'azione della cavalleria. Se ciò fosse stato fatto la carica avrebbe forse avuto ben diverso risultato.

Nella medesima giornata di Mars la Tour una carica dalla 9ª divisione di cavalleria prussiana non potè essere spinta a fondo; mentre invece quella della 12ª brigata ed un'altra dei dragoni della guardia prussiana, e nella campagna del 66, quella della cavalleria annoverese a Langensalza, dimostrano come anche oggigiorno non

sia impossibile giungere con felice successo su fanteria nemica.

Verso le 2 pom. (16 agosto 70). dice la *Relazione ufficiale prussiana*, le masse francesi che andavano sempre aumentando sulla sinistra, fecero temere al generale v. Alvensleben di non poter resistere a forze così soverchianti nelle posizioni di Vionville. A mezzo del suo capo di stato maggiore manda l'ordine alla brigata v. Bredow della divisione di cavalleria v. Rheinbaben di caricare il nemico in quella direzione onde cercare di trattenerlo. La 12ª brigata dei 3 reggimenti di cui era composta non aveva momentaneamente presenti che soli 6 squadroni, 3 del 7° corazzieri e 3 del 16° ulani, 800 cavalli circa, gli altri essendo distaccati in osservazione su altri punti del campo di battaglia. Questi 6 squadroni sono condotti con una marcia di fianco al nord di Vionville. Giunti sul terreno che devono percorrere fanno fronte a destra formati in linee di colonne, i corazzieri a sinistra, gli ulani a destra, guadagnano gli intervalli marciando, si spiegano e si slanciano alla carica sulle linee francesi malgrado il vivo fuoco d'artiglieria. I cavalieri tedeschi si gettano sulle batterie nemiche, atterrano gli artiglieri e ripartono alla carica spingendosi sulla prima linea di fanteria francese che è pur rovesciata. Non contenti di questo primo risultato continuano la carica sulla seconda linea di fanteria e sulle batterie che sono più indietro. Queste rimettono gli avantreni e si sottraggono all'imminente pericolo colla fuga. Quando ad un tratto sbocca la cavalleria francese della divisione Forton. Lancia questi i suoi 2 reggimenti di dragoni sulla fronte della carica, mentre i 2 di corazzieri la pigliano di fianco ed alle spalle. Al tempo stesso giunge anche l'altra divisione di cavalleria francese de Valabrègue.

Sfiniti per una corsa di 2300^{m} circa, diradati pelle perdite sofferte, senza riserva che li sostenga, attorniati da cavalieri nemici, i Prussiani sono costretti ad aprirsi un varco e ritirarsi attraversando di bel nuovo le linee di fanteria e d'artiglieria già prima atterrate. Gli stendardi dei 2 reggimenti ritornano in salvo con pochi superstiti.

Le perdite furono enormi, è vero, ma lo scopo fu raggiunto, e l'offensiva francese da quella parte troncata; e se alla brigata v. Bredow non fosse mancato la riserva, l'attacco della cavalleria francese avrebbe potuto essere fronteggiato e si sarebbero raccolti abbondanti trofei guadagnati dai cavalieri di 1ª linea.

Più tardi, verso le 6 di sera, il 1° reggimento dei dragoni della guardia prussiana da Mars la Tour si avanza al trotto in colonna di plotoni per gettarsi sul fianco della fanteria francese. Gli ostacoli del terreno ingombro da siepi ed il fuoco nemico ne rallentano la marcia e ne impacciano lo spiegamento. Con 3 squadroni in linea, il 4° tenuto in riserbo, il colonnello si slancia sul 13° fanteria francese, che sfondato e rovesciato in vari punti si rannoda attorno alla sua aquila. Dopo quel breve e vigoroso attacco che liberò dalle angustie la fanteria prussiana, i dragoni raccolgonsi dietro la loro artiglieria.

Nel 66 a Langensalza la fanteria prussiana minacciata dai corazzieri della guardia annoverese formò 2 quadrati. Uno di questi resiste a 2 attacchi successivi benchè parecchi cavalieri riescano a penetrarvi, ma senza disorganizzarlo; finalmente 2 squadroni di corazzieri ritornati vigorosamente alla carica pella 3ª volta disperdono la fanteria prussiana che lascia un grande numero di prigionieri nelle mani del nemico.

Se attacchi di fronte non preparati offrono poche probabilità di riuscita, migliore esito promettono gli

attacchi di fianco, perchè meno esposti anche ai fuochi convergenti. Coll'attuale tendenza nel combattimento ai movimenti avvolgenti, molte volte la cavalleria, se il terreno le è favorevole, sarà incaricata unitamente all'artiglieria di attaccare od inquietare il nemico minacciandogli le spalle, e per coloro che ne sapranno trar profitto le occasioni d'agire si presenteranno numerose. Ne vien di conseguenza che la cavalleria avversaria cercherà d'impedire l'esecuzione di tale progetto e più frequenti diverranno i combattimenti fra le due cavallerie. Fu in simile circostanza che ebbe luogo verso la sera di Mars la Tour lo scontro formidabile della brigata v. Barby, 22 squadroni prussiani contro 24 francesi che, sostenuti a breve distanza dalla divisione di cavalleria Clerembauld, minacciavano la sinistra prussiana costretta a cedere alquanto in disordine.

Motivo pure a frequenti scontri delle due cavallerie sarà il sistema d'avanscoperta ormai generalizzato negli eserciti europei. I combattimenti di cavalleria saranno frequentissimi ed anzi serviranno di prologo obbligato nelle future campagne. Ambedue le cavallerie, spingendo avanti le loro esplorazioni, cercheranno di appoggiarle per impedirsi reciprocamente di penetrare attraverso. Prima le frazioni e gli squadroni da cui sono staccate accorreranno in sostegno delle loro pattuglie, e quindi le brigate e le divisioni che formano il grosso dell'esplorazione saranno impegnate e cozzeranno colla cavalleria nemica.

Fortunato quel partito che in tali scontri avrà il sopravvento sull'altro. Battuti gli squadroni nemici e costretti a sgombrare il terreno, il velo che copriva il loro esercito ne sarà squarciato; la missione di avanscoperta non più contrastata dall'avversario riescirà facile, come lo fu pei cavalieri tedeschi nel 1870.

Nella guerra d'America parecchie volte masse con

siderevoli di cavalleria fecero ardite scorrerie alle spalle del nemico, percorrendo estesi tratti di territorio, distruggendo i magazzini dell'avversario, e devastando ogni luogo. Questi « raids », possibili in paesi dove gli abitati sono a grandissime distanze ed il terreno non frastagliato, riescono di difficile esecuzione in Europa eccettuatane la parte nord-orientale, ed infatti nell'ultima campagna non furono neppure tentati. Un'altra specialità che si rimarca nella guerra di secessione si è il vedervi la cavalleria soventi adoperata come fanteria a cavallo; prende posizione e riceve col fuoco il nemico che l'attacca. Questo sistema non trovò imitatori nelle cavallerie europee, quantunque il combattimento della cavalleria appiedata, ora che è armata di carabina a retrocarica, abbia acquistato maggior valore, e possano darsi casi in cui l'impiego delle armi da fuoco sia necessario. Cavalleria che debba difendere od occupare una stretta importante, od assaltare una località che sbarra la via, od appostarsi dietro ripari per frenare l'inseguimento d'un nemico superiore in forze, non può fare a meno di servirsi delle armi da fuoco. Così fecero la sera del combattimento di Forbach 2 squadroni del 12° dragoni francesi; misero piede a terra ed appostati dietro trinceramenti che chiudevano la strada di Saarlouis, col loro fuoco si opposero all'avanzarsi dei Prussiani, dando tempo alle truppe che occupavano Forbach di prendere le loro disposizioni. Dopo Sedan, ussari prussiani appiedano ed attaccano nei dintorni di Reims un villaggio difeso dai Francesi, e lo pigliano facendovi centinaia di prigionieri. Durante le operazioni del secondo assedio di Parigi, la cavalleria del generale du Barrail era in osservazione dirimpetto ai forti del sud. Approfittando dello scompiglio causato dall'esplosione d'una polveriera nel forte d'Issy, il 4° dragoni mette piede a terra e prende il forte.

Tuttavia il combattimento a piedi nella cavalleria deve considerarsi solo come un mezzo eccezionale; abusarne senza necessità sarebbe ritornare un secolo e mezzo indietro, con grave scapito dello spirito offensivo dell'arma.

Dato questo rapido sguardo retrospettivo al modo col quale venne impiegata la cavalleria specialmente nell'ultima guerra franco-prussiana, resta a vedere le innovazioni eseguite in questi ultimi anni, innovazioni che modificarono alquanto il tipo di quest'arma.

Prima a dar l'esempio fu l'Austria che cambiò radicalmente il suo regolamento d'esercizi pella cavalleria, regolamento copiato poi con leggere varianti da altri Stati, fra i quali l'Italia.

Si semplificarono le evoluzioni abolendo le inversioni, e venne adottata, invece della linea spiegata serbata pel solo istante della carica, la linea di colonne quale formazione più elastica e flessibile, che si adatta alle varie mosse e ad ogni specie di terreno, nella quale gli squadroni, invece d'essere in rigido contatto gli uni cogli altri, godono d'una libertà, più che a qualunque altr'arma, necessaria a quella nominata giustamente l'arma del momento. In Prussia fanno molto caso dell'impiego della mezza colonna, equivalente al nostro « plotoni diagonale a destr o sinistr » nella colonna di plotoni. Ed infatti manovrando avverrà raramente che gli attacchi del nemico si pronuncino precisamente nella direzione della marcia delle colonne, cosicchè spiegando in diagonale la mezza colonna si ha il mezzo di far prontamente fronte dalla parte minacciata.

Pell'impiego poi della cavalleria nel servizio di sicurezza vennero stabilite norme sancite dall'esperienza dell'ultima campagna. Ultimamente il colonnello prus-

siano Verdy du Vernois nel suo ottimo libro *sur l'Art de conduire les troupes* emette il parere che oltre al regolamentare sistema d'avanscoperta, squadroni totalmente indipendenti nelle loro mosse siano lanciati a parecchi chilometri avanti la rete d'esplorazione, onde facilitarne la marcia. Mediante una modificata educazione individuale si abilitarono cavalli e cavalieri; 1° a percorrere con disinvoltura ogni sorta di terreno ed a sormontare gli ostacoli che potrebbero arrestarli nelle loro missioni attraverso ai campi; 2° mantenere andature celeri più a lungo onde sottrarsi più presto agli effetti del fuoco nemico. A questo riguardo è utile ricordare quanto dice il colonnello francese Bonie nel suo opuscolo: *Fond et vitesse d'une troupe de cavalerie en campagne*, nel quale insiste pell'alleggerimento del carico del cavallo di truppa. La differenza di velocità fra il cavallo carico e quello scarico è insensibile, ma dove l'influenza del peso si fa sentire in modo considerevole si è nella resistenza d'un cavallo. Da replicate esperienze risulta che stancasi tanto un cavallo carico nel fare 1 chilometro al trotto, quanto al galoppo 1 in sella scarica; per cui vedesi l'assoluta necessità di diminuire di molto il peso delle bardature ed accessorii. In quanto all'armamento della cavalleria, v'è divario d'opinioni nei vari eserciti. In Francia furono aboliti i lancieri, conservati negli altri Stati. In Austria invece aboliti i corazzieri, conservati dai Francesi e Prussiani. Per contro presso tutti gli eserciti europei la carabina a retrocarica fu data alla cavalleria leggera, solchè in Austria anche un dato numero di cavalieri in ogni squadrone d'ulani è armato di carabina invece della lancia.

Sola l'Italia adottò un modello di carabina colla baionetta, esempio che probabilmente non verrà imitato.

Gli zappatori nella cavalleria, sono un'altra delle in-

novazioni adottate. Sino dal 66 l'Austria creò i pionieri di cavalleria distribuendoli a 5 per squadrone, e di più costituendo tutto il 4° plotone dei 6i squadroni esclusivamente di pionieri. Sono tutti armati di carabina anche negli ulani, e gli attrezzi sono portati sul cavallo.

Anche in Germania, convinti dell'utilità di una cavalleria convenientemente addestrata in questo genere di esercizio, ultimamente distribuirono nei reggimenti a cavallo gli ordigni necessari per la distruzione delle ferrovie e delle linee telegrafiche, pel quale scopo mezzo più pronto e potente si è la cartuccia di dinamite diggià in uso presso quasi tutti gli eserciti.

Colla lunga pratica acquistata nell'ultima campagna e dopo gli esperimenti fatti nelle grandi manovre del 73, di cui parlò anche la nostra *Rivista Militare*, i Tedeschi pensarono di fissare la composizione delle divisioni di cavalleria, e regolare il modo di impiegarle sul campo di battaglia. Per ciò fare rinnovarono in questi ultimi tempi una parte del regolamento d'evoluzioni per la cavalleria. Questo ha per titolo: « Principii generali e prescrizioni concernenti l'impiego ed il modo di muovere la cavalleria disposta su varie linee ». Come introduzione pone per prima base che la cavalleria, per tenersi all'altezza di missioni d'ogni natura, dev'essere formata in grandi gruppi con artiglieria. La composizione delle divisioni indipendenti di cavalleria, che nel 70 variava molto, venne ora definitivamente fissata a 3 brigate di 2 reggimenti ciascuna, delle quali 1 di cavalleria pesante, corazzieri od ulani, e 2 di cavalleria leggera, ussari o dragoni, e per quanto possibile con 3 batterie a cavallo. Così costituita la divisione trova in sè stessa elementi di forza tale che, spinta lontana ed in avanti, può adempire al servizio d'esplorazione e coprire i movimenti dell'esercito, e concorrere in modo decisivo alla vittoria nel giorno di bat-

taglia. La ripartizione su varie linee necessaria ad una divisione deve essere pure applicata ad una brigata o ad un reggimento isolato. Questo frazionamento in linee offre il vantaggio di permettere un'azione continuata, progressiva, la facilità di avviluppare un'ala e l'economia delle forze. Conforme alla sua composizione organica a 3 brigate la divisione di cavalleria è frazionata in 3 linee di forza uguale. Dovrà però aversi riguardo di evitare qualunque distaccamento non indispensabile, affinchè la divisione possa, come è essenzialmente utile, operare con tutto l'insieme delle sue forze concentrate.

Nella formazione in linee o per meglio dire nell'ordine di combattimento della divisione sul campo di battaglia le 3 brigate si seguono a distanza di linea in una formazione di preparazione al combattimento adatto alla loro posizione rispettiva. La linea di sostegno segue la prima linea tenendosi dietro ed in fuori dell'ala minacciata o non protetta. Onde poi non essere impedite nella marcia da terreno sfavorevole, e potersi guarentire dalle sorprese, ciascheduna linea si copre sul fronte e sui fianchi con esploratori e pattuglie. Le batterie restano riunite a disposizione del comandante la divisione, a meno che una delle brigate riceva una missione speciale, nel qual caso una delle batterie potrà esserle momentaneamente assegnata.

Quest'ordine di combattimento permette di far fronte agli attacchi da qualsiasi parte minaccino, di dirigere l'urto principale sul punto debole del nemico e secondo le circostanze, di rinforzare l'attacco coll'azione della 2ª linea sui fianchi ed alle spalle; dà i mezzi per riempire gli intervalli che potrebbero prodursi e sopratutto respingere gli attacchi di fianco delle riserve nemiche. Infine l'impiego della 3ª linea rende possibile di far fronte a tutte le peripezie d'un combattimento di ca-

valleria e di gettare nella bilancia l'ultimo squadrone intatto per decidere la vittoria.

Non va dimenticato in quest'ordine di combattimento l'uso di squadroni di soccorso, che disposti a grandi intervalli fra di loro marciano a 150 passi dietro la prima linea. Questi squadroni tutti alla 2ª linea, oltre l'incarico di riempire gli intervalli che possono per avventura formarsi nella 1ª mentre muove all'attacco, devono altresì gettarsi sul nemico che l'avrebbe sfondata. Invece il sostegno immediato delle ali di ciascheduna linea, è affidato agli squadroni che vi si trovano, i quali dal posto che occupano, possono vedere la direzione degli attacchi nemici e fronteggiarli di loro iniziativa, meglio che se fossero scaglionati più indietro.

Riassumendo quanto fu detto vedesi che l'importanza della cavalleria non è punto menomata purchè s'attenga alle seguenti principali condizioni per adempire utilmente e gloriosamente ai differenti incarichi che le spettano:

Anzitutto che sia montata su buoni cavalli alleggeriti d'ogni peso superfluo. I cavalieri istrutti, agili, arditi ed intelligenti; comandati da ufficiali che possiedano tali qualità in modo rimarchevole.

Sappia manovrare ad ogni andatura ed in ogni terreno senza scomporsi, e riordinarsi prontamente dopo l'attacco; ricordandosi che per la cavalleria la vittoria risiede esclusivamente nel successo della carica, mentre tutte le altre evoluzioni non tendono che a prepararla.

Contro cavalleria, prevenire l'attacco ed eseguirlo, per quanto possibile, in direzione obliqua in modo da avvolgere un'ala; e coll'impiego successivo delle lince dirigere la carica sul punto debole dell'avversario; conservando sempre una riserva pei casi imprevisti.

Contro artiglieria, attirare l'attenzione sul fronte con

gruppi di foraggieri, dirigendo il vero attacco sui fianchi, facendosi seguire da una riserva per opporla ai sostegni.

Contro fanteria, servirsi del terreno per avvicinarlesi al coperto; approfittare del momento in cui essa manifesta titubanza o disordine, oppure comincia a subire forti perdite; attraversare a grandi andature la zona battuta dal fuoco ed operare, per quanto è possibile, non di fronte, bensì sui fianchi od alle spalle; e prima far preparare l'attacco dell'artiglieria, a meno che l'utilità di tale preparazione evidentemente non compensi il vantaggio della sorpresa. Caricare a scaglioni per parare a qualunque eventuale contrattacco di cavalleria nemica, e per potere raccogliere i trofei ed i prigionieri scampati all'urto della 1ª linea.

Finalmente agire sempre con masse proporzionate allo scopo che si vuol ottenere.

Se la cavalleria, attenendosi a questi principii, conserva la sua coesione ed ha la ferma risoluzione di rovesciare il nemico col petto del cavallo, come voleva Seydlitz, non le mancheranno, malgrado la cresciuta efficacia del fuoco, splendidi successi anche per l'avvenire.

MASSIMILIANO CESATI
Capitano nel 18° regg. cavalleria.

LE

OPERAZIONI DELLA 2ª ARMATA

(PRINCIPE FEDERICO CARLO)

NELLA GUERRA FRANCO-TEDESCA DEL 1870-71 [1]

(*Feldzug 1870-71. Die Operationen der II Armee, dargestellt nach den Operations-Akten des Ober-Commandos der II Armee*, von Frhr. v. d. Goltz, Hauptmann im Grossen Generalstabe. — Berlin 1875, Mittler u. Sohn).

II.

LA CAMPAGNA NELL'OVEST.

TERZO PERIODO

La Campagna contro Le Mans (2).

Dopo tanto tempo di non interrotte fatiche potè finalmente la 2ª armata godere negli ultimi giorni del dicembre di quel riposo di cui avea così stretto bisogno. Il IX corpo fu dislocato fra Orléans e Châteauneuf, occupando con un distaccamento Montargis. Il III si accantonò fra Orléans e Beaugency. Della 6ª divisione

(1) V. *Rivista militare*. dispensa del febbraio 1876, pag. 309 e seg.

(2) Come già avvertimmo in altro articolo, noi ci serviremo, pel riassunto di quest'ultima fase della campagna della 2ª armata nell'Ovest, dell'opera staccata, pubblicata dallo stesso Goltz avente per titolo: « I sette giorni di Le Mans » (*die sieben Tage von Le Mans*). — Berlino 1873. Mittler und Sohn.

cavalleria una brigata fu spinta a sud di Orléans fino al Loiret. Il X corpo intanto, tenendo la 20ª divisione e una brigata della 1ª divisione a Vendôme, spedì la 19ª divisione su Tours. Questa incontrò il 20 dicembre a Monnaie un corpo di guardie mobili, ch'essa respinse in disordine su Tours; proseguendo indi la marcia su Tours, trovò questa città preparata a difendersi; ma poche granate bastarono per ottenerne la sottomissione; però i Prussiani non v'entrarono, e limitandosi alla distruzione della ferrovia, si ritrassero agli accantonamenti loro fissati intorno a Blois.

In questa situazione rimase la 2ª armata, senza notevoli incidenti fino al principio del nuovo anno, rifornendosi di uomini, di viveri, di vestiario, di calzatura e di munizioni.

La minaccia di un'offensiva dell'armata di Bourbaki s'era definitivamente risolta in fumo; ciò non pertanto durava pur sempre l'incertezza nella situazione. Dislocata sopra un'ampia striscia di territorio, la 2ª armata toccava per un'ala coll'armata di Chanzy, per l'altra con quella di Bourbaki. Essendo riuscito a vuoto il colpo che s'era tentato contro l'una di esse, bisognava tenersi preparati ad un'offensiva del nemico dalle due parti, e sempre si sarebbe ripresentato il dilemma: o dividersi, e allora non essere abbastanza forti per ottenere risultati decisivi nè da una parte nè dall'altra; o gettarsi con tutte le forze da una parte sola, ed allora lasciar libero campo all'altra armata.

In tale stato d'incertezza, giunse il 1° gennaio un telegramma del quartier generale di Versailles, che ordinava di riprendere l'offensiva contro l'armata di Chanzy, colla cooperazione delle forze del granduca di Meclemburgo, ora costituite in XIII corpo (17ª e 22ª divisione).

Lo scritto spiegativo del telegramma, contenente le istruzioni del Comando supremo sulla nuova campagna

da intraprendere, giunse il giorno 2 gennaio al gran comando della 2ª armata. Quella decisione riposava sulle notizie pervenute al Comando supremo di nuovi movimenti offensivi intrapresi dall'armata di Chanzy. In realtà questa non s'era mossa, nè ancora pensava a muoversi dai suoi accantonamenti intorno a Le Mans; ma siccome si attendeva pure imminente un'offensiva dell'armata di Bourbaki, il Comando supremo non avea nemmeno atteso ad appurare l'entità e la verità dei fatti che gli si annunziavano, ritenendo probabilmente, che, quando pure questi fatti non sussistessero, il prevenire il nemico fosse il mezzo migliore per sconcertarne i piani.

« Sarebbe pericoloso, si diceva in quello scritto, at-
« tendere che le due armate nemiche, ora ancora divise
« da molto spazio, si ravvicinassero. Sembra sia piut-
« tosto il caso di agire offensivamente con rapidità e
« con preponderanza di forze (1) contro quella più vicina
« per metterla fuori di questione, prima che l'altra sia
« giunta a portata efficace ».

Oltre al XIII corpo si assegnavano alla 2ª armata la 2ª e la 4ª divisione di cavalleria. Rimaneva pur sempre a detta armata il còmpito di presidiare Orléans, osservando specialmente in direzione di Nevers; ma per renderlo più facile, si disponeva dal Comando supremo direttamente per l'invio del II corpo su Montargis, mentre il VII corpo da est avrebbe cooperato allo stesso scopo. Rimanevano così disponibili alla 2ª armata 3 corpi e 1/2 per le future operazioni, e s'indicava come misura d'avviamento alle medesime la concentrazione delle forze sulla linea Vendôme-Illiers, da eseguirsi fra 2 giorni. Finalmente si partecipava come la 5ª divisione cavalleria avesse avuto ordine di coprire l'ala destra della 2ª armata.

(1) Effettivamente la forza numerica della 2ª armata sarebbe sempre stata inferiore a quella di ciascuna delle 2 armate nemiche.

La concentrazione desiderata non avrebbe potuto eseguirsi nel limite di 2 giorni, voluto dal Comando supremo, come risulta dall'esame della dislocazione sommariamente accennata più sopra della 2ª armata, a cui è da aggiungersi che il XIII corpo trovavasi colla 17ª divisione a Chartres-Conville, la 22ª a Maintenon-Nogent le Roi-Dreux-Châteuneuf. Le distanze a cui si trovavano le truppe dal fronte di concentramento indicato, Vendôme-Illiers, erano tali che occorreva, per riunirvele, un tempo maggiore. Ma ciò non portava nel momento presente un serio inconveniente, poichè le ultime notizie giunte al quartier generale del Principe concordavano nell'asserire che entrambe le armate di Chanzy e di Bourbaki si trovavano pur sempre nello stato della inazione; ciò stante, la situazione, quale si delineava al quartier generale del Principe, appariva sotto colori più favorevoli di quella che avea servito di base al Comando supremo nel dare gli ordini surriferiti, ed anzi il gran comando della 2ª armata si vedeva omai, grazie alla destinazione del II corpo a Montargis, liberato dall'incubo della preoccupazione verso l'armata di Bourbaki.

Gli ordini pel concentramento della 2ª armata vennero emanati la sera stessa del 2 gennaio, dopo ricevuto lo scritto del Comando supremo. Essi furono basati sulla supposizione, avvalorata dalle notizie ricevute nei giorni precedenti, che l'armata di Chanzy si trovasse raccolta coi corpi 16°, 17° e 21° intorno a Le Mans, e nel concetto di operare possibilmente in modo da sorprenderla nei suoi accantonamenti. A tale scopo, e tenuto conto altresì della natura del terreno fra il Loir e la Sarthe, intersecatissimo, coperto di folta vegetazione e di numerosi caseggiati, attissimo ad un'ostinata difesa, il principe Federico Carlo disegnava di presentarsi dinanzi a Le Mans su ampia fronte, approfittando di tutte le vie di comunicazione che quella zona presentava.

Tre strade principali affluiscono dall'est a Le Mans; quelle cioè che da questa città si dirigono a Parigi, a Vendôme e a Tours. Per queste tre direttrici contava il Principe di giungere su Le Mans colla sua armata formata in tre nuclei; per quella più a nord col XIII corpo e colla 4ª divisione cavalleria; per quella intermedia coi corpi III e IX e colle divisioni di cavalleria 2ª e 6ª; per quella più a sud infine col X corpo e colla 1ª divisione cavalleria.

Per potere avviare i singoli corpi nelle accennate direzioni, l'ordine del 2 gennaio disponeva in modo che pel giorno 6 si venissero a trovare: il nucleo nord intorno a Brou, il nucleo intermedio a Vendôme, il nucleo sud a Montoire. Dai tre punti ora detti si sarebbe iniziata la marcia per le strade Brou-Authon-La Ferté Bernard-Le Mans, Vendôme-St. Calais-Le Mans, Montoire-la Chartré-Le Mans.

Del IX corpo dovea rimanere indietro la 25ª divisione a guardia di Orléans (1), il cui possesso parve non poter più correre pericolo, una volta che fosse giunto a Montargis il II corpo. Il comando di queste forze veniva dal Comando supremo affidato al generale Fransecky, comandante il II corpo.

Le forze della 2ª armata contavano a quel momento:

	uomini di fanteria	cavalli	pezzi
III corpo	17235	1038	84
IX »	16513	1470	90
X »	15716	1003	84
XIII » colla 2ª e 4ª div. cav.	16150	7478	84
1ª divisione cavalleria . .	—	2952	6
6ª » » . . .	—	2472	6
Totale	65614	16413	354

(1) Il I corpo bavarese era stato fin dal 22 dicembre richiamato presso l'armata d'investimento di Parigi.

Deducendo la 25ª divisione e un reggimento cavalleria che rimanevano a Orléans, si avevano disponibili per le operazioni contro Le Mans 58097 uomini di fanteria, 14925 cavalli, 318 pezzi. Dopo il riposo dei giorni scorsi, queste truppe si trovavano in uno stato eccellente.

Le forze di Chanzy non salivano certo a quest'epoca ad una cifra inferiore ai 150 mila uomini, cosicchè si dava qui il caso — omai del resto non più quasi anomalo in questa campagna — che le truppe tedesche si accingevano ad avviluppare una forza nemica doppia numericamente della loro, mentre in circostanze normali si richiederebbe piuttosto, per chi vuole avviluppare, il rapporto inverso.

Il 6 gennaio. — Al mattino del 6 gennaio le truppe della 2ª armata si trovavano così disposte:

1° Il XIII corpo colla 4ª divisione cavalleria nei dintorni d'Illiers; una parte della 22ª divisione sulla strada Parigi-Le Mans, a nord di Nogent le Rotrou.

2° Il III corpo a est di Vendôme.

3° Il X corpo colle divisioni 1ª e 6ª di cavalleria sulla linea Vendôme-St. Amand.

4° La 18ª divisione coll'artiglieria del IX corpo a Ouzouer le Marché, la 2ª divisione cavalleria a Châteaudun.

Così disposta la 2ª armata, sopra un arco il cui sviluppo oltrepassava i 100 chilometri, si apparecchiava a muovere convergentemente su Le Mans, secondo altrettanti raggi della lunghezza media di 80 chilometri.

Per la giornata del 6 il XIII corpo dovea occupare colla sua estrema destra Nogent le Rotrou, ed avanzare col grosso fino al di là della strada Nogent le Rotrou-Brou. Il IX corpo colla 2ª divisione cavalleria dovea portarsi a Morée, il III oltrepassare Vendôme, il X colle divisioni di cavalleria 1ª e 4ª dovea raggiungere Montoire.

Il quartier generale del Principe doveva oggi stesso fissarsi a Vendôme.

Il Principe giunse infatti a Vendôme verso il mezzodì, e trovò che il III corpo era impegnato in un vivo combattimento contro forze nemiche considerevoli.

Nel corso del pomeriggio gli pervenne pure notizia di altro combattimento all'estrema sinistra, dove un distaccamento del X corpo, composto di una brigata di cavalleria, di 3 battaglioni e di una batteria, marciando su Château Renoult, aveva urtato, poco oltre St. Amand, in grosse forze nemiche, che l'avevano ben anche costretto a ripiegare.

Se l'esistenza di forze nemiche a ovest di Vendôme non poteva ispirare al Principe serie apprensioni, poichè trovandosi esse sulla linea di marcia del III e del IX corpo, non era dubbio che si riuscisse a respingerle nell'atto stesso che sarebbesi proseguita la marcia, la cosa poteva parere un po' diversa per le truppe francesi che erano state segnalate presso St. Amand, le quali avevano anzi assunto un'attitudine aggressiva. Queste provenivano verosimilmente da Tours, donde sarebbero loro potuti sovraggiungere dall'interno della Francia de' rinforzi, grazie al probabile riattamento della ferrovia. Ciò non ostante il Principe ritenne che non fosse il caso di preoccuparsene, pensando che l'avanzare su Le Mans avrebbe costretto queste forze ad accorrere in aiuto di Chanzy.

Le notizie della giornata s'andavano completando verso sera. Il combattimento del III corpo a ovest di Vendôme s'era protratto nel pomeriggio; entrambe le divisioni del corpo vi aveano preso parte, ed erano riuscite a respingere il nemico fino al rio dell'Azay, a 8 chilometri da Vendôme. Del distaccamento del X corpo si seppe che avea dovuto sgombrare anche St. Amand, ritirandosi verso Vendôme. Quanto al grosso del X corpo venne notizia ch'esso era giunto a Montoire, trovando dinanzi a sè poca resistenza.

Dall'informazione avuta che il nemico avea solo deboli forze a Montoire il Principe argui che gli attacchi francesi pronunziatisi a sud di Vendôme non erano collegati colla resistenza mostrata a ovest di questa città. Per spiegare il suo contegno nella giornata d'oggi v'erano tre supposizioni; o che Chanzy intendesse prepararsi per sua parte ad un movimento generale offensivo, ed avesse spinto innanzi delle avanguardie verso il Loir; o che, sorpreso dall'apparire della 2ª armata, avesse spinto innanzi quelle truppe nello scopo di guadagnar tempo per concentrarsi; o che, immaginandosi sempre isolata, com'era stata fino allora, la 20ª divisione a Vendôme, avesse tentato un colpo contro di essa.

Comunque fosse, l'avere il nemico spinto delle forze innanzi, in direzione est, avrebbe dato maggiore efficacia alla minaccia delle ali dell'armata tedesca.

Restava a vedere a che punto ne fosse in quella giornata il movimento del granduca di Meclemburgo, al quale era stato assegnato come còmpito di occupare in giornata stessa con parte delle sue forze Nogent le Rotrou. — Argomentando però dal silenzio del telegrafo, per cui mezzo il Principe era legato col Granduca, che tutto fosse preceduto da quella parte regolarmente, prima ancora di ricevere il rapporto, gli inviò l'ordine pel giorno dopo. Lo ragguagliava di ciò che erasi passato nei dintorni di Vendôme e della sua intenzione di proseguire nel giorno successivo a respingere il nemico sulla strada diretta Vendôme-Le Mans per St. Calais facendovi concorrere oltre al III corpo anche il IX: il Granduca dovea cooperare a tal movimento spingendosi verso Montmirail. Contemporaneamente fu mandato ordine al IX corpo di spingersi il 7 gennaio da Morée su Épuisay, attaccando vivamente il nemico e cercando di portarsi fino alla linea della Braye, corso d'acqua che taglia la strada ora accennata a 8 chilometri a est di

St. Calais. Analoghi ordini diede al generale Alvensleben, comandante il III corpo, venuto in persona al quartier generale per riferire sul combattimento della giornata. Questo era stato abbastanza vivo, ed avea costato circa 500 uomini di perdita ai Tedeschi, i quali avevano raccolto a un dipresso lo stesso numero di prigionieri francesi.

Erano già stati dati questi ordini, quando giunse un nuovo rapporto dal X corpo, in cui si riferiva come il distaccamento laterale erasi trovato dinanzi a forze così numerose, che era necessaria la ritirata di questo distaccamento su Vendôme; in pari tempo il generale comandante il corpo chiedeva s'egli dovesse pel giorno seguente proseguire da Montoire nella direzione su Le-Mans, oppure marciare in soccorso a quel distaccamento.

A questo punto il Principe non ritenne più prudente trascurare una minaccia così vicina, e significò al X corpo che dovesse anzi tutto provvedere a disimpegnare quel distaccamento, impiegandovi anche, se necessario, tutto il corpo, salvo a riprender poi la direzione su Le-Mans, in modo da evitare, se possibile, che andassero perdute 24 ore per le operazioni contro Le Mans.

Le notizie dell'ala destra giunsero a due riprese in ore tarde della notte, e queste portavano che il distaccamento incaricato di occupare Nogent le Rotrou non era riuscito a raggiungere tale obbiettivo, avendo esso incontrato dinanzi a sè forze molto numerose. Il resto del XIII corpo s'era avanzato senza trovare resistenza. Pel 7 gennaio il Granduca si proponeva di far concorrere tutta la 22ª divisione all'attacco di Nogent le Rotrou, dirigendo la 17ª a Beaumont les Autels. Dietro ciò non parvero necessari ulteriori ordini, oltre a quelli che già il Principe aveva emanati.

Il 7 gennaio. — La pioggia e la nebbia resero in questa giornata penoso il marciare, difficile il vedere. Il Prin-

cipe riseppe per altro fin dal mattino che al centro il nemico si ritirava, incalzato dal III corpo, e che all'ala sinistra pure avea smesso il contegno aggressivo del giorno prima, ed aveva anzi sgombrato St. Amand, ragione per cui il X corpo, che avea già spedito una brigata in soccorso del distaccamento stato attaccato il giorno prima, avea potuto col resto proseguire la sua marcia lungo il Loir. Il generale comandante il X corpo incaricò il generale Hartmann, comandante la 1ª divisione di cavalleria, di prendere il comando di quelle truppe.

Così svaniva il pericolo che s'era un momento accentuato da questa parte, e il Principe poteva omai rivolgere le sue mire intieramente all'obbiettivo che gli stava davanti, l'armata di Chanzy, concentrata a Le-Mans. Ma per quanto vivo fosse il suo desiderio di procedere speditamente, il cattivo stato dell'atmosfera e delle strade, il ritardo che aveva subito il X corpo, e la resistenza che incontrava tuttora il III nell'avanzare, gli consigliarono di sostare per oggi alla Braye, dietro la quale sembrava che il nemico volesse fermarsi e resistere; così il III corpo avrebbe potuto nel giorno successivo contare sopra un più efficace soccorso per parte del IX corpo nell'attaccare quella linea; egli diede pertanto analoghi ordini al III corpo, e quanto al IX, questo doveva in giornata raccogliersi a Épuisay.

Nel corso della giornata pervennero ancora le notizie del XIII corpo, che aveva occupato Nogent le Rotrou. Il Granduca credeva di avere innanzi a sè una divisione del 21° corpo, e intendeva pel giorno seguente avanzare sulla Ferté Bernard e Vibraye, spingendo la 4ª divisione cavalleria a Bellême sulla destra dell'Huisne.

Alla sera del 7 gennaio il fronte della 2ª armata era segnato da un arco che dalla foce della Braye nel Loir presso Sougé, seguendo il corso della Braye, e quindi passando fra Montmirail e Authon, andava a toccare

l'Huisne a le Theil a metà distanza fra Nogent le Rotrou e la Ferté Bernard. Su quest'arco di 60 chilometri circa i tre nuclei della 2ª armata avevano in oggi stabilito il collegamento, e si trovavano a circa 50 chilometri da Le Mans.

Nel mattino del 7 gennaio il Principe aveva ricevuto da Versailles la notizia della probabile partenza dell'armata di Bourbaki per l'est, in seguito del che il II corpo aveva ricevuto ordine di spostare di conseguenza una delle sue 2 divisioni, e di tenersi pronto a partire con entrambe in quella direzione. Confermandosi tale notizia, era certo che l'armata di Chanzy si sarebbe trovata costretta a contare sulle sole sue forze, e ciò non poteva che animare il Principe a proseguire energicamente le operazioni cominciate.

L'8 gennaio. — Il tempo si mise oggi al freddo e all'asciutto. Il Principe, avendo già emanate le disposizioni per la giornata, si portò di buon'ora presso le truppe del III corpo, prevedendo un combattimento sulla linea della Braye. Ma il nemico non oppose resistenza, e il III corpo potè proseguire la sua marcia fin oltre a St. Calais, seguito dal IX corpo, la cui testa giunse appunto fino a St. Calais. In questa località stabilì il principe Federico Carlo il suo quartier generale, ponendosi tosto in relazione telegrafica con Vendôme e, per questa città, con Nogent le Rotrou.

Per mezzo del IX corpo, che aveva stabilito a destra il suo collegamento col XIII, riseppe il Principe un combattimento che le truppe di quest'ultimo corpo avevano sostenuto nei dintorni di Vibraye contro guardie mobili e franchi tiratori. Dal X corpo ebbe notizia verso la metà del giorno che esso trovavasi in marcia verso La Chartré, senza incontrare gravi difficoltà.

Così tutto procedeva a gonfie vele. Solo dall'estrema sinistra il generale Hartmann riferiva che gli era bensì

riuscito di scacciare il nemico da Villeporcher, ma che questo si teneva in forza a Château Renault. Egli aveva già rinviato al X corpo la brigata di fanteria che questo avevagli spedito in soccorso il giorno prima, ed ora, secondo nuovi ordini, avrebbe dovuto rinviare anche l'altra che teneva ancora, limitandosi a fronteggiare il nemico di Château Renault con sola cavalleria. Riferendo ora sui fatti della giornata al gran comando, esternava la sua preoccupazione sull'insufficienza della sola cavalleria per adempiere tal mandato. Il Principe rimise la decisione di tal dubbio al generale comandante il X corpo, il quale penetrandosi della posizione difficile del generale Hartmann, e pensando che omai le truppe di fanteria che questi aveva seco non sarebbero probabilmente più giunte in tempo per una battaglia sotto Le Mans, gli lasciò quelle truppe, e pregò il gran comando di assumersi esso l'assunto di formulare a quel generale la linea di condotta da tenere.

In conformità di ciò il Principe precisò il còmpito del generale Hartmann nel seguente modo: « respingere « definitivamente il nemico, o, se ciò non riuscisse, « coprire Vendôme e quivi mantenersi ». Le truppe che rimasero al generale Hartmann, e che devonsi perciò diffalcare da quelle operanti contro Le Mans, consistevano in una brigata della 19ª divisione, e nella 1ª divisione di cavalleria colla sua batteria e con una del X corpo.

Intanto nella sera della giornata il Principe emanava le disposizioni pel proseguimento delle operazioni contro Le Mans. In queste disposizioni si assegnavano sulle 3 direttrici di marcia seguite dai 3 nuclei della 2ª armata 3 punti da raggiungersi per la giornata del 9 gennaio, distanti solo mezza marcia da Le Mans. Questi 3 punti erano; pel XIII corpo, Montfort; pel III, Ardenay; pel X Parigné l'Évêque. Il XIII corpo e il X erano

incaricati di tagliare con un distaccamento laterale, quello la ferrovia Le Mans-Alençon, questo la ferrovia Le Mans-Tours. Il IX corpo dovea seguire, come sempre, il III, spingendo la 2ª divisione cavalleria in ricognizione verso il XIII corpo, per vedere se quella zona fosse sgombra da nemici.

Gli ulteriori rapporti giunti dal XIII corpo, che non contenevano nulla di veramente notevole, non produssero nessuna modificazione all'ordine dato.

Il 9 gennaio. — Al mattino del 9 gennaio la 2ª armata si accingeva a proseguire il suo movimento convergente su Le Mans, partendo dall'arco segnato dai punti La Ferté Bernard, Vibraye, St. Calais, La Chartre. Come si può vedere dalla carta, i progressi fatti nella giornata dell'8 non erano molto considerevoli; le difficoltà del terreno e della stagione e la resistenza del nemico non permettevano di avanzare con tutta quella sollecitudine che sarebbe stata desiderabile: il 9 gennaio s'aggiunse la neve a rendere lenti e penosi i movimenti.

Il Principe si portò di persona da St. Calais a Bouloire, e qui giunto nel pomeriggio intese il rumore del cannone più innanzi ad Ardenay. Il III corpo si trovava qui in conflitto con truppe fresche del nemico; le prime notizie che di questo combattimento ebbe il Principe portavano che il nemico andava perdendo terreno.

Dall'ala destra egli ricevette soltanto un rapporto del mattino, in cui s'annunziava che il XIII corpo procedeva senza incontrar resistenza sulla strada diretta, che però la 4ª divisione di cavalleria non avea potuto nel giorno innanzi penetrare in Bellême, occupata dal nemico, e che dovea in giornata, sostenuta altresì dalla 5ª divisione cavalleria, rinnovare il tentativo. Il Granduca si proponeva per la giornata di avanzarsi di tanto, da potere, occorrendo, sostenere il III corpo, ove questo venisse a trovarsi impegnato in combattimento, e con-

tava pel giorno susseguente di passare sulla destra dell'Huisne, per riuscire sul fianco sinistro del nemico.

Dall'ala sinistra il Principe apprese che il X corpo aveva incontrato resistenza più viva che ne' giorni antecedenti, ragione per cui non poteva procedere molto sollecitamente.

A ciò si riducevano le notizie che il Principe avea ricevuto al momento che emanò gli ordini pel 10 gennaio. Dal complesso dei ragguagli raccolti ne' giorni antecedenti e in quello stesso giorno si poteva dedurre che il nemico aveva già impegnato per ritardare la marcia della 2ª armata forze assai considerevoli. Facendo il còmputo di tali forze, risultava che dinanzi al XIII corpo s'era trovata la divisione Rousseau del 21° corpo: dinanzi al III corpo s'erano trovate il 6 gennaio 2 divisioni, una del 16°, l'altra del 17° corpo, ed ora dinanzi al III corpo stesso si trovava ad Ardenay un'altra divisione del 17° corpo; dinanzi al X corpo si trovava ora una divisione del 16°. A ciò si doveva aggiungere un'altra divisione, quella che manovrava intorno a Château Renault. Ritenendo che l'armata di Chanzy fosse forte di 10 divisioni, si deduceva dal calcolo fatto, che circa una metà aveva già combattuto, ed era perciò interesse della 2ª armata far si che il nemico non potesse richiamare in tempo utile tutte le forze, ch'esso avea così disseminate innanzi a Le Mans. Il Principe facea perciò conto, supponendo che il nemico si volesse raccogliere sulla destra dell'Huisne, di portare le sue truppe su quella linea a tutto il 10, per quindi attaccare il giorno 11. Intanto, premendo impedire i danni che potevano provenire dalla distanza a cui si trovavano ancora fra di loro i 3 nuclei dell'armata, si rendeva necessario provvedere pel loro stretto collegamento.

In base a tali considerazioni l'ordine emanato la sera del 9 gennaio prescriveva:

al XIII corpo di proseguire in direzione di Le Mans fin oltre a St. Mars la Bruyère (a 12 chilometri da Le-Mans), distaccando fanteria ed artiglieria al di là dell'Huisne per sostenere la 4ª divisione cavalleria marciante sulla strada Bonnetable-Le Mans;

al III di proseguire a respingere il nemico su Le-Mans, collegandosi a sinistra col X corpo;

al IX di portar forze verso la sua destra, in sostegno eventuale del XIII corpo, raccogliendosi col grosso intorno a Bouloire e tenendosi pronto per un combattimento;

al X di proseguire la sua marcia per Grand Lucé su Le Mans.

Era indicato come concetto direttivo che quanto più pronti e decisivi fossero i progressi che si facessero, tanto maggiore sarebbe stato l'imbarazzo del nemico, spartito in varie colonne.

Dopo la trasmissione di quest'ordine giunsero ancora ulteriori rapporti dal X e dal XIII corpo. Il X corpo avea sostenuto vittoriosamente un primo combattimento subito a nord di La Chartré, indi un altro a Brives a metà via fra La Chartré e Grand Lucé. Un distaccamento laterale del X corpo avea pur trovato resistenza a Vancé, e non avea potuto proseguire. Dal XIII corpo si apprese ch'esso pure aveva incontrato viva resistenza, ma che era riuscito a guadagnare Connerré. Dal III corpo infine s'ebbe notizia ch'esso erasi stabilito sul rio Narrais, a ovest di Ardenay, a 15 chilometri da Le Mans.

Per tal modo al momento di giungere dinanzi a Le-Mans, la 2ª armata si trovava disposta col centro avanti e colle due ali ritirate, inversamente a ciò che era nelle primitive intenzioni del gran comando. Ne veniva la conseguenza che il centro poteva, distendendosi a destra e a sinistra, riuscire sul rovescio delle truppe che contendevano l'avanzare alle ali. Colla giornata del 10

questo stato di cose presumibilmente sarebbe cessato, e tutti e tre i nuclei della 2ª armata sarebbersi trovati in misura di concorrere alla battaglia generale da darsi sotto Le Mans.

Il 10 gennaio. — Avea cessato di nevicare, ma la nebbia impediva la vista, e il terreno sdrucciolevole impediva i movimenti più ancora che nel giorno precedente; al servizio dell'artiglieria e della cavalleria si dovette rinunziare affatto, giacchè bisognò condurre i cavalli a mano.

Verso mezzodì incominciò a tuonare il cannone sul fronte del III corpo, verso la sua sinistra. Si seppe infatti ben tosto che l'avanguardia della 5ª divisione era stata attaccata da truppe francesi venute da Le Mans, le quali però stavano ora ripiegandosi. Altro combattimento s'accese più verso il centro, a Changé e sulla grande strada. Anche qui il vantaggio si manifestò ben tosto dalla parte dei Tedeschi.

Intanto il Principe, pensando che il III corpo poteva da solo avanzare su larga fronte, e che in ogni caso era sempre possibile farlo sostenere dal IX, credette utile spingere lateralmente le ali più ancora di ciò che era prescritto nell'ordine della sera precedente, e nel mattino stesso del 10 spedì ordine al Granduca di portare, non una parte soltanto, ma tutte le sue forze al di là dell'Huisne, procurando di stabilirsi in giornata a Savigné nel settore fra l'Huisne e la Sarthe a nord di Le Mans. Il Granduca avea già preso le sue disposizioni in questo senso appunto, come risultò indi a poco al Principe da un telegramma del Granduca del giorno innanzi, e che giunse al gran comando della 2ª armata con un ritardo di 16 ore.

Quanto al X corpo, il Principe ricevette rapporto, che nel combattimento del giorno prima il nemico era stato respinto colla perdita di parecchi prigionieri e di 60

carri di viveri. Si annunziava inoltre che nel mattino di questa giornata il corpo avea proseguito la sua marcia, che questa era riuscita oltremodo penosa, e che si era toccato Grand Lucé, senza incontrar nemico. Così il X corpo, in seguito a' varii incidenti che erano sorti, si trovava in ritardo di 24 ore da ciò che era stato previamente stabilito.

Questa circostanza e le difficoltà che presentava il terreno e la stagione consigliarono il Principe a differire fino al 12 l'attacco ch'egli meditava pel giorno 11, e dispose intanto pel giorno 11 quanto segue:

XIII corpo, avanzarsi su Le Mans, e tagliare la ferrovia Le Mans-Alençon e, se possibile, anche quella Le Mans-Laval;

III corpo, riconoscere le posizioni del nemico a Le Mans;

IX corpo, avanzare fin oltre Ardenay e tenersi pronto ad entrare in combattimento;

X corpo, avanzare su Le Mans portandosi sulla strada Château du Loir-Le Mans, tagliando la ferrovia Le Mans-Tours, e possibilmente anche quella Le Mans-Angers.

Spedito quest'ordine, giungevano al quartier generale del Principe i rapporti su quanto era avvenuto nella giornata. Dal XIII corpo si riferiva non sapersi ancor nulla della 4ª divisione cavalleria che fin da ieri avea dovuto marciare su Bonnetable, dov'era giunto invece in giornata un distaccamento della 22ª divisione. Il grosso di questa avea passato oggi l'Huisne a Sceaux, avea incontrato il nemico sulla sponda destra, lo avea scacciato da Beille, ma erasi poi trovato di fronte a nuove forze francesi, ed avea dovuto allora tenersi sulla difensiva. La 17ª divisione avea proseguito la marcia per la sinistra dell'Huisne fino all'incontro del distaccamento di destra del III corpo, ed aveva allora tentato di pas-

sare pur essa l'Huisne, ma avea trovato forte resistenza a Pont de Gesnes.

Pel giorno seguente intendeva il Granduca di far solo dimostrazioni a Pont de Gesnes, e di far eseguire il passaggio della 17ª divisione più a monte, per poter così con tutte e due le sue divisioni procedere offensivamente lungo la destra dell'Huisne.

Intanto fra ieri ed oggi eransi fatti circa 500 prigionieri, che si era riconosciuto appartenere a due divisioni del 21° corpo.

Dal III corpo si riferiva sui varii combattimenti che esso avea sostenuto in giornata, combattimenti che erano stati piuttosto vivi, che aveano costato perdite non insignificanti, ma aveano altresì fruttato non pochi trofei; 2 bandiere, 1 cannone, 3 mitragliere, e circa 5000 prigionieri.

S'aggiungeva che le truppe erano affrante dalla fatica, avendo dovuto già per due notti consecutive stare all'erta e combattere, per poi marciare nella giornata; si chiedeva quindi di conceder loro qualche riposo.

Dal X corpo, che in questa giornata avea dovuto trasferirsi sulla strada Château du Loir-Le Mans, non pervenne nessuna notizia.

L'11 gennaio. — Dai rapporti ora detti del XIII e del III corpo era facile vedere che nemmeno il giorno 11 non sarebbe stato un giorno di riposo. La posizione in cui sarebbesi trovato il XIII corpo al di là dell'Huisne, di fronte al nemico, il quale verosimilmente aveva appunto in quel settore maggiormente concentrato le sue forze, e che doveva avere interesse a mantenersi libera la ritirata verso nord, poteva parere arrischiata; per impedire perciò che il nemico si gettasse con tutte le sue forze sul Granduca, non v'era altro mezzo che attaccarlo in fronte, ed era forza quindi ricorrere nuovamente al III corpo, facendolo sostenere anche dal IX. In questo

senso diede il Principe i suoi ordini a questi due corpi nel mattino del 10.

La notte era stata penosissima per le truppe: neve e ghiaccio coprivano il suolo; la temperatura discese a 6 gradi Réaumur sotto zero; località per ricoverare le truppe mancavano; mancava pure la paglia e la legna: l'arrivo dei carri viveri ritardato o impedito dal ghiaccio che rendeva impraticabili le strade. A questi disagi s'aggiungeva la presenza del nemico che si rivelava or qui or là, e dava luogo a lunghe fucilate.

E ad una notte siffatta, già simile alle precedenti, dovea seguire un giorno di fatiche e di combattimenti, pur esso simile ai precedenti. L'azione non tardò ad impegnarsi sul fronte del III corpo e a divenire vivissima. Il Principe, che era ancor sempre senza notizie del X corpo, gli mandava ordine di accorrere per la via più diretta; intanto dava ordine al IX corpo di portarsi sulla destra del III e di guadagnare le alture a ovest di Champagné, note sotto il nome di altipiano d'Auvours, da cui il nemico avrebbe potuto cadere sul fianco destro del III corpo. L'ordine fu felicemente eseguito; alla sera quell'altura era in possesso del IX corpo, il quale avea potuto ben anche portarvi dell'artiglieria, colla quale dominava la vallata dell'Huisne. Anche il III corpo era riuscito a guadagnar terreno, benchè lentamente.

Sulla destra s'era pure inteso il rumore del combattimento, proveniente dal XIII corpo. Ma pel momento non s'aveva ancora da quella parte fuorchè un rapporto del mattino, in cui il Granduca annunziava essersi finalmente ritrovato il contatto colla 4ª divisione cavalleria, la quale nel giorno precedente era giunta a Bonnetable, recando notizia che alcune frazioni del nemico eransi ritirate verso Alençon, nella quale direzione ora si spingeva la 5ª divisione cavalleria. Quel rapporto annunziava inoltre il passaggio che si stava operando dalla

17ª divisione sulla riva destra dell'Huisne a Connerré, in seguito al che il XIII corpo riunito sarebbesi portato innanzi.

Era prevedibile che anche il giorno 12 avrebbe richiesto nuovi sforzi, nuovi combattimenti; dai calcoli fatti si riteneva che il nemico dovesse ancora disporre di 3 divisioni fresche, colle quali, concentrate in buona posizione fortificata dietro l'Huisne e la Parance, poteva sostenere un'energica difensiva. Ma alla sera dell'11 il Principe non avea sufficienti dati sulla situazione delle sue ali, e si limitò quindi pel momento ad ordinare al III corpo di proseguire il combattimento, al X di sollecitare il suo arrivo sulla sinistra del III, al IX di mantenersi sull'altipiano conquistato, che gli dava altresì uno sbocco sull'Huisne, e di conservare il collegamento col XIII.

Il rapporto che giunse poi più tardi del XIII corpo annunziava che questo avea guadagnato terreno sul nemico, raggiungendo i punti di La Chapelle e di Lombron. Anch'esso del resto trovavasi, come il III, in condizioni di sfinitezza estrema. Giungeva pur finalmente un rapporto del X corpo, il quale, senza trovare resistenza, s'era traslocato sulla strada Château du Loir-Le Mans ed erasi su questa avanzato fin oltre a Mulsanne. Dietro questi rapporti il Principe scrisse al Granduca, orientandolo sui fatti della giornata e sugli ordini dati alle altre truppe della 2ª armata, e a lui ingiungendo di avanzare il giorno 12 su Le Mans, estendendosi verso destra, mentre verso la sua sinistra sarebbe stato appoggiato dal IX corpo, che dovea sboccare sulla destra dell'Huisne.

Il 12 gennaio. — Anche la notte dall'11 al 12 fu così fredda e penosa come la precedente, e anche il giorno successivo la nebbia ingombrava la campagna. Del resto omai si era giunti col nemico a corta portata, e i colpi decisivi non potevano tardare. Nel mattino per

tempo furono dati gli ordini pell'attacco concentrico delle posizioni di Le Mans.

Il corso dell'Huisne, defluente da nord-est a sud ovest, e che si riunisce a sud di Le Mans colla Sarthe, divideva gli attacchi in due. Sulla destra dell'Huisne, parallelamente a questo corso d'acqua, doveva avanzarsi il XIII corpo, sostenuto altresì dal IX, il quale dall'altipiano d'Auvours doveva passare l'Huisne. Sulla sinistra dell'Huisne stesso il III corpo a destra e il X a sinistra dovevano attaccare frontalmente le posizioni lungo l'Huisne fra le due strade provenienti da St. Calais e da Château du Loir, che passano quel corso d'acqua ai punti di Yvré l'Évêque e Pontlieue.

Il combattimento s'impegnò verso il mezzodì su tutta la linea, ma il tempo nebbioso impediva di seguirne l'andamento, e il comando non era così in grado di esercitare la sua azione se non in seguito ai rapporti che gli pervenivano con notevole ritardo, stante lo stato delle strade, tutte coperte di ghiaccio.

Un primo rapporto del III corpo segnalava alcuni tentativi offensivi del nemico, che venivano respinti; contemporaneamente si trasmetteva un rapporto del X corpo, in cui si riferiva che il corpo era giunto la sera antecedente fino a 3 chilometri da Pontlieue sull'Huisne, e che ora si preparava ad attaccare.

Poco dopo il Principe ricevette avviso telegrafico dal Granduca, che il nemico, dinanzi a cui s'erano trovate le sue truppe il giorno antecedente, andava ritirandosi, e ch'egli avea dato ordine alla 17ª divisione di marciare sulla strada di Savigné l'Évêque, portando la 22ª ancor più in là verso ovest. Non era intendimento del Principe che il Granduca si estendesse di tanto verso la sua destra, e in conformità di ciò gli rispose che non dovesse oltrepassare la strada di Savigné l'Évêque.

Intanto s'udiva sempre più forte il rumore del com-

battimento; dall'altura di Auvours l'artiglieria del IX corpo manteneva un ben nutrito fuoco; al di là dell'Huisne, secondo le notizie che giunsero al Principe, l'azione si svolgeva già fin dalle 2 pom. intorno a Savigné l'Évêque; solo sul fronte del III e del X corpo il combattimento pareva rallentato. Dal IX corpo si seppe ch'esso avea portato al di là dell'Huisne le sue truppe, e così poteva credersi che da quella parte una decisione sarebbe intervenuta. Temeva tuttavia il Principe che l'oscurità sopravvegnente non venisse a troncare il combattimento ed a lasciarlo indeciso, nel qual caso lo stato delle truppe era tale da consigliarlo probabilmente a dar loro riposo il 13, per riprendere l'offensiva il 14.

In tale presupposizione, e mentre egli era ancora ben lungi dal conoscere il vero stato delle cose, il Principe emanò verso le 4 pom. un ordine in tal senso. Quest'ordine non fu nemmeno diramato, poichè le notizie che intanto sopravvennero ne fecero comprendere l'inutilità.

Un ufficiale da lui spedito ad osservare sull'altipiano di Auvours riferiva che la strada da Yvré l'Évêque a Le Mans era completamente sgombra da nemici, e che solo sulle pendici occidentali dell'altura di Auvours e a sud di Yvré l'Évêque, ma sulla sinistra dell'Huisne, durava il fuoco fra i cacciatori prussiani e fanteria francese annidata nelle case: s'annunziava poco stante che il X corpo aveva occupato Pontlieue, e che s'accingeva ad attaccare Le Mans.

Il Principe allora, fiducioso nel successo, ma pur non ancora ben fissato sugli ordini da dare pella dimane, mandava ai 4 corpi l'avviso, ch'egli recavasi al castello d'Ardenay, dove avrebbe atteso nella sera il rapporto sullo stato delle cose, per potere su questo basare le sue disposizioni.

Poco stante gli giungeva l'avviso che il X corpo era penetrato in Le Mans, dove il combattimento continuava. Esso avea già raccolto numerosi trofei.

Tosto il Principe ne diede avviso telegrafico al Re, e impartì gli ordini per l'inseguimento. Il XIII corpo dovea inseguire oltre la Sarthe, a monte di Le Mans; il IX avanzarsi nel terreno a nord di Le Mans e nettarlo dal nemico; il X tener d'occhio il nemico sulla destra della Sarthe, e spingere drappelli sulle sue vie di ritirata; il III occupare Le Mans.

Si completarono in appresso le notizie sui risultati della giornata; l'armata di Chanzy era in piena rotta; essa era però riuscita a salvare buona parte della sua artiglieria; 22 prigionieri e 20 pezzi caddero in mano dei Tedeschi, e una gran quantità di carte, lettere ecc. da cui era facile arguire lo stato di completa demoralizzazione delle forze francesi.

Questa campagna di 7 giorni avea costato alla 2ª armata non gravi perdite per effetto di combattimento. Più di tutti aveva perduto il III corpo, cioè:

6	gennaio	. . . .	32	ufficiali	435	gregarii
7	»	. . . .	—	»	44	»
9	»	. . . .	5	»	152	»
10	»	. . . .	31	»	454	»
11	»	. . . .	34	»	585	»
12	»	. . . .	5	»	65	»
		Totale	107		1735	

In totalità la 2ª armata avea perduto 158 ufficiali e 3261 gregarii.

Non poteva del resto essere negli intendimenti del Principe di spingere più in là le operazioni. — Certo proseguendo ad incalzare il nemico verso la Brettagna v'era la fondata speranza di giungere ad annientare completamente la 2ª armata della Loira. — A 140 chilometri a ovest di Le Mans si offriva come obbiettivo impor-

tante la città di Rennes, divenuta nucleo di nuove formazioni francesi, e colla cui occupazione si sarebbe rotto l'ultimo anello delle comunicazioni ferroviarie fra il sud e il nord della Francia.

Ma varie considerazioni trattenevano il Principe dall'intraprendere questa nuova campagna.

Anzitutto la situazione generale gli vietava di allontanarsi tanto da Parigi e dagli altri teatri d'operazione, ora specialmente che stavano per avvenire fatti decisivi nell'est, dove s'era trasferita l'armata di Bourbaki.

La regione a ovest di Le Mans presentava condizioni di terreno più difficili ancora che quelle della zona percorsa finora; a ciò aggiungendosi le influenze atmosferiche della stagione, era presumibile che l'artiglieria e la cavalleria avrebbero visto totalmente paralizzata la loro azione.

In un terreno siffatto era inoltre da temersi come più pericolosa la dissoluzione dell'esercito nemico, anzichè l'averlo compatto innanzi a sè.

Ma sopratutto lo vietava lo stato delle proprie truppe giunto omai colle continue fatiche a un tal grado, da ispirare serie apprensioni, pel caso che si fossero dovute continuare le operazioni.

Ecco la viva ed interessante pittura che ce ne fa il Goltz:

« Ogni mattino le truppe avevano dovuto fare una penosa « marcia su strade liscie pel ghiaccio... Nel pomeriggio « era sempre seguito, quando la folta nebbia s'era di- « leguata, un combattimento. In questi combattimenti « era sempre questione di scacciare un nemico armato « di fucili a lunga portata, stabilito in posizioni accon- « ciamente fortificate. A preparare l'attacco con arti- « glieria non erasi quasi mai potuto pensare: la nostra « fanteria, dotata di un fucile di limitata gittata e di « poco radente traiettoria, dovea industriarsi in tutti i

« modi per avanzare. E ciò avveniva attraverso ad alta « neve, a siepi, a ripari di terreno, a muri di cinta, ai « vigneti su terreno ondulato. Indi si doveano prender « d'assalto le posizioni del nemico, il quale, discerni- « bile soltanto dalla linea di fumo prodotta dal suo « fuoco, ci opponeva resistenza da luoghi sicuri.

« Ben è vero che il combattimento da presso veniva « presto deciso, giacchè in tal circostanza il fucile prus- « siano e il buon addestramento dei nostri cacciatori « potevano mostrare la loro efficacia. Ma quasi mai il « nemico si lasciava raggiungere dall'attacco alla ba- « ionetta, ma disparendo in quel labirinto, prontamente « riappariva indi a poco ad alcune centinaia o migliaia « di passi più indietro in posizione ugualmente buona « che la precedente. Così l'azione prolungavasi in quel- « l'intricato terreno fino all'oscurità, finchè finalmente « colla protezione di questa, l'avversario sottraevasi fe- « licemente all'inseguimento. I risultati della vittoria « andavano fino a un certo segno perduti; e si limita- « vano a ciò che s'era realmente conseguito durante « l'azione.

« Seguiva allora una penosa notte, in cui doveasi « bivaccare al freddo. Trovandosi le truppe disperse fra « le siepi, le macchie, le coltivazioni d'ogni specie, ci « volea tempo per riunirle. Anche dopo che il combat- « timento era finito, doveano esse rimanere per lunghe « ore sotto le armi, perchè drappelli dispersi del ne- « mico urtando improvvisamente sui vincitori avanza- « tisi rapidamente, cercavano, combattendo, di aprirsi « un varco. Il servizio d'avamposti, fatto in una situa- « zione in cui il nemico poteva comparire da tre parti, « e bene spesso anche da quattro, consumava molte « forze, e riusciva oltremodo faticoso... Quasi tutte le « notti l'allarme era durato fino al mattino.

« Sulla neve, raggruppate attorno ai fuochi del bi-

« vacco, od anche senza la possibilità di scaldarsi, pas-
« savano così le truppe quelle ore che doveano essere
« dedicate al riposo. I villaggi, attorno a cui s'agglo-
« merava ogni cosa, non foss'altro per poter fare il rancio,
« diventavano ben presto ingombri. È facile immagi-
« nare come si potesse preparare il rancio all'aperto,
« sulla neve, con legna umida. Gli abiti inzuppati di
« neve si agghiacciavano sulle membra, per disgelarsi
« al fuoco e per congelarsi poi nuovamente.

« In breve tempo il vestiario si logorò completamente.
« Così più tardi, quando il X corpo ritornò dall' inse-
« guimento e dall'osservazione del nemico battuto a Le
« Mans...., in parecchie compagnie si notavano più di
« venti fogge diverse di pantaloni, e vi erano rappre-
« sentate tutte le possibili varietà dell'arredamento del-
« l'esercito francese; solo rimaneva escluso il pantalone
« rosso, che troppo facilmente poteva attirarsi una palla
« prussiana. La calzatura variava dai zoccoli di legno
« fino agli stivaloni alla scudiera. Tranne il cappotto
« o il mantello, che ancora tutti portavano, del resto
« non v'erano più due soldati che avessero lo stesso
« abbigliamento. Circa un terzo della gente marciava
« nei giorni delle operazioni contro Le Mans, sotto una
« temperatura fra i 5 e i 6 gradi di freddo, con pan-
« taloni di lino.

« Le truppe che poterono trovare realmente un tetto
« non giunsero a sito ordinariamente che dopo la mez-
« zanotte, talora anche solo alle 2. Il che portava na-
« turalmente per conseguenza ch'esse movessero nel mat-
« tino seguente in ora piuttosto tarda.

« Colle membra irrigidite, intirizziti dal freddo, dopo
« una notte insonne e famelici, incominciavano i sol-
« dati al mattino la marcia, e li aspettava una giornata
« non meno ricca di disagi e di tormenti.

« Quegli che non ha provato quello che dovettero allora

« sopportare i soldati e gli ufficiali in rango, deve mettersi « nella loro posizione per fare di tali circostanze un « retto apprezzamento. Se anche talora il soldato disci- « plinato supera con facilità queste prove in momenti « di molta eccitazione, però eziandio su lui il tempo « esercita il suo potere, e sono ben poche quelle elette « nature che possono per lungo tempo con equanimità « durare a tali cimenti. Tutti gli altri ne sentono di « giorno in giorno sempre maggiore l'influenza. A lungo « andare si ottundono le sensazioni che potrebbe risve- « gliare la speranza di un gran successo, non meno che « la propria sorte.

« Ed ora ripensando a quelle giornate, si deve pur « rammentare ch'esse venivano in seguito alle precedenti « operazioni, che aveano durato mesi e mesi. L'esercito « prussiano avea dapprima dovuto lottare contro un av- « versario che mezzo il mondo riteneva come ad esso « superiore, l'esercito del secondo impero. La compli- « cazione degli eventi gli impose indi il còmpito di com- « battere la nascente republica, la quale, ad onta di tutti « i difetti della sua organizzazione militare, seppe mettere « in moto imponenti masse d'uomini, e si studiò di fare « in esse rivivere lo spirito delle antiche memorie.

« Chi non è militare vede facilmente cogli occhi della « mente un esercito vittorioso uscire da ogni nuova « battaglia sempre più ricco di energia e di fiducia in « sè stesso, e di tutte le più belle qualità, e superare « sempre più agevolmente le difficoltà che il nemico gli « contrappone. Ma un esercito non può, se non solo fino « ad un certo limite, essere paragonato ad una calamita, « le cui facoltà si rafforzano coll'uso. Coloro che hanno « fatta la guerra non rifiuteranno certamente a quelli « che sono caduti l'onorevole testimonianza, che la morte « ha portato la sua falce fra i migliori elementi. Ed è « pur chiaro che quelle nature che sono più vigorose

« sono pur quelle che incorrono maggiormente il pericolo « di esaurire le loro forze. In sei mesi di fatiche, durate, « ad onta dell'inclemenza della stagione, sotto l'aperto « cielo, anche le complessioni più robuste possono sog- « giacere, ed essere costrette ad abbandonare le file.

« Si erano bensì nuovamente riempiti i ranghi con « nuovi elementi, stati istruiti in patria, per quanto lo « comportavano i servizi di guardia, di sicurezza, di « scorta; si erano potuti tenere i quadri ad una cifra « almeno discreta. Ma quanto agli ufficiali, specialmente « agli ufficiali di carriera, il rifornimento era divenuto « pressochè impossibile. Ciò si verificava specialmente, « com'è naturale, nella fanteria.

« Così p. es. in queste giornate il X corpo, invece « dei 63 ufficiali per reggimento, portati dai ruoli nor- « mali, presentava

« nel reggimento N. 56 soltanto 15 ufficiali di carriera,
» » 57 » 15 »
» » 16 » 18 »
» » 79 » 20 »
» » 92 » 21 »
» » 91 » 27 »
» » 78 » 28 »
» » 17 » 30 »

« In tutto, il X corpo aveva ancora 286 ufficiali di « fanteria e cacciatori (1).

« Il III corpo aveva al 5 gennaio 359 ufficiali (fra « elementi di linea, di riserva e di landwehr), aveva « perduto nelle operazioni contro Le Mans 105 ufficiali, « e il 13 non contava più che 296 ufficiali di fanteria

(1) Naturalmente una gran parte della deficienza era da imputarsi alle fatiche e ai disagi; così il reggimento N. 56 nel lasciare Blois avea dovuto lasciare addietro 20 ufficiali malati.

« e 9 dei cacciatori, ad onta di un aumento che aveva « avuto di 22 ufficiali.

« La 18ª divisione aveva ne' suoi 4 reggimenti di « fanteria, e 1 battaglione cacciatori, 172 ufficiali in « tutto; la 17ª, 131, la 22ª, solo 108 (inclusi gli stati « maggiori).

« Quanto si dovesse far sentire questa mancanza di « subalterni anziani, è facile pensare. In parecchi mo- « menti le compagnie, perfino i mezzi battaglioni furono « condotti da giovani ufficiali della riserva, od anche « solo da furieri.

« Si rammenta qui, che pochi giorni appresso, durante « l'inseguimento del nemico battuto a Le Mans, il ge- « neral Schmidt annunziava al gran comando che il « battaglione fucilieri del reggimento N. 56, posto ai « suoi ordini, non avea che 280 baionette in rango, e « ch'egli lo aveva formato in un mezzo battaglione, di « cui avea assunto il comando il tenente in I° Vietinghoff, « come il più anziano. E questo non era un caso isolato; « parecchie compagnie, parecchi battaglioni dovettero « essere rifusi, per mancanza di ufficiali. Che ciò dovesse « influire sull'andamento dei combattimenti, si capisce. « La 2ª armata aveva fatto troppe perdite nelle battaglie « dell'agosto precedente, durante l'investimento e nella « sua campagna sulla Loira, perchè potesse ancora con- « servare tutta la sua primitiva attitudine al combat- « timento.

« Le perdite in morti e feriti non furono certo molto « gravi nelle giornate di Le Mans, eccezione fatta « tuttavia del III corpo; ma il complesso di tutte quelle « sfavorevoli circostanze che si manifestarono in quella « campagna esercitò sulle forze delle truppe un'azione « così logorante e paralizzante, che, ad onta dei parziali « successi ottenuti nei combattimenti, le operazioni pro- « cedettero lentamente, assai più lentamente di quanto

« sarebbesi voluto ed anche sperato. A poco a poco, « insensibilmente s'era fatto strada il sentimento delle « grandi difficoltà che si doveano vincere. E ciò pre- « senta assai più pericolo, che non l'esser lanciati in « mezzo ad una crisi, il cui significato si mostra fin « dal primo momento tutto intiero innanzi agli occhi « di tutti. In questo caso si sa che non può tardare una « soluzione in uno od in altro senso, mentre nell'altro « caso questa soluzione si vede sempre più allontanarsi: « ciò fa perdere la pazienza e la fiducia.

« Sono le situazioni di questo genere quelle le quali, « negli eserciti composti di elementi non tanto provati, « dopo i primi fortunati e facili successi, producono « prontamente nella massa dei soldati un rivolgimento, « e determinano la ritirata ».

Abbiamo creduto di riportare per intiero queste ultime pagine del Goltz, perchè ci sembrano altamente istruttive. Esse ci mostrano che il grado di tensione a cui si trovavano le cose nell'ultimo periodo di quella guerra era tale, anche per la parte vittoriosa, che non avrebbe più potuto durare a lungo, e che la pace s'imponeva inesorabilmente al vincitore forse più ancora che non al vinto. Esse ci mostrano inoltre che cosa diventi in guerra a lungo andare questo delicato e immane meccanismo che è un esercito moderno, per quanto costituito nelle migliori condizioni possibili, e per quanto potente sia l'effetto di continui ed inauditi trionfi, ch'esso abbia riportato quando esso si trova lontano dalle fonti da cui trae il suo alimento, in mezzo ad una popolazione ostile che ad ogni passo gli oppone ostacoli passivi, mentre al coperto da questi organizza la sua resistenza attiva.

Esse spargono infine una viva luce sulla questione che vediamo agitarsi a giorni nostri sull'efficacia delle difese prolungate.

Certo si può dire che se la Francia in questo secondo periodo della guerra potè dimostrare tanta forza di resistenza, essa lo dovette in gran parte a quella stessa causa, per cui nel primo periodo i suoi rovesci furono sì pronti, facili e strepitosi, al non avere cioè subito fin dal primo aprirsi della guerra gittato nella bilancia, se non una forza molto al disotto di quella che sarebbesi potuta richiedere alla sua cifra di popolazione. Ma è pur vero d'altra parte, che quanto minore fosse stato il disequilibrio iniziale, tanto più presto e in maggiori proporzioni sarebbesi avverato quel fatto, che risulta dalle eloquenti pagine del Goltz, il logoramento dell'esercito invasore. Per cui, prescindendo da tal considerazione, resta pur sempre il fatto che l'esercito invasore quanto più avanza, tanto più vede crescersi intorno le difficoltà. Mentre la difesa trova sopra luogo gli elementi per continuare la lotta, per organizzare e far vivere le sue nuove armate, per trasportarle ora su un punto, ora su un altro del proprio territorio, l'avversario è costretto, quanto più avanza in profondità, ad allargarsi proporzionalmente in larghezza, e a disseminare così sopra superficie sempre più ampia le sue forze nel momento appunto che queste, sia per le perdite subite ne'combattimenti, sia per quelle ancora maggiori subite per effetto di malattia, stanno decrescendo di forza numerica e di valore intrinseco. Agli immensi bisogni di scambio colla madre patria, sia per trasportarvi i malati, i feriti, i prigionieri, sia per trarne viveri, materiali, cavalli e uomini si mostrano affatto insufficienti quelle poche arterie ferroviarie che legano la testa dell'esercito invasore colla primitiva base d'operazione, e il cui libero transito è sempre messo in forse dallo spirito ostile delle popolazioni.

A queste considerazioni, ed altre di simil genere, che sono applicabili alle guerre di Alessandro, di Annibale,

di Cesare non meno che a quella del 1870-71, s'aggiunga lo studio della fisiologia morale — diremo così — di un esercito sul tipo di quello tedesco, che ora tende a prevalere, si analizzi lo stato in cui si devono trovare quelle popolazioni armate, lontane da tanto tempo dalle proprie famiglie, attorniate sempre da gente nemica, e forse potremo domandarci se la costituzione degli eserciti moderni non si presti più indefinitiva alla difesa che all'invasione.

Ciò che in Francia decise la guerra fu la caduta di Parigi; se non vi fosse stata l'urgenza di liberare la capitale, il Governo della difesa nazionale non sarebbesi trovato nella necessità di lanciare nella lotta le armate di nuova creazione, quando tanto mancava ancora alla loro organizzazione. Quando il campo trincerato di Parigi fosse stato costrutto in modo da rendere impossibile l'investimento, e da conservare le sue comunicazioni col paese, era evidente che il tempo era tutto a profitto della difesa, tutto a danno dell'invasore. Ed anche caduta Parigi non era per la Francia esclusa la possibilità d'una lotta ulteriore, quando le condizioni di pace dettate dai Tedeschi fossero state troppo onerose. Si leggano in proposito le proposte del generale Chanzy dirette al Governo durante l'armistizio, si tengano presenti le condizioni dell'esercito tedesco a quel momento, quali ce le descrive Goltz, e non apparirà forse più tanto una pazzia la risoluzione, che in taluni cuori francesi rimaneva pur sempre intatta, di non cedere ad esagerate pretese.

X.

TECNOLOGIA

Il Telemetro da fucile *Le Boulengé*.

È generalmente noto come il « Telemetro da combattimento *Le Boulengé* » misuri le distanze dal nemico osservando il fuoco, tenendo conto dell'intervallo di tempo che passa fra l'apparizione della fiamma e la percezione della detonazione, e come il medesimo, nelle esperienze eseguite presso la maggior parte degli eserciti, sia stato riconosciuto commendevole per semplicità, facile maneggio e pratica utilità in guerra.

Ora, mediante una leggera modificazione, il medesimo Telemetro è stato dall'inventore applicato con successo all'arma portatile, in modo che il maneggio dell'istrumento, necessario alla ricerca di una distanza qualsiasi, si possa eseguire per mezzo di alcuni movimenti delle mani coll'arma stessa.

Questo nuovo strumento venne dall'inventore denominato « Telemetro da fucile » (*Télémètre de fusil*).

Il Telemetro da fucile non è che il primitivo istrumento ridotto a minori proporzioni che, avvolto da una camicia di caoutchouc, viene incastrato nella faccia sinistra del calcio del fucile vicino al calciolo, con direzione perpendicolare all'asse dell'arma.

All'etere solforico l'inventore ha sostituito la *benzina distillata* ed al *cursore* d'argento uno simile di *avorio*.

Il tubo cilindrico, di cristallo, è chiuso alle due estremità, e la camicia di caoutchouc è munita di apertura (1) praticata nel senso dell'asse, corrispondentemente alla graduazione. Il caoutchouc ha per scopo di attutire le reazioni del rinculo prodotto dal tiro e preservare il Telemetro dall'effetto degli urti a cui può andare soggetta l'arma.

La graduazione corrispondente alle varie distanze, comprese fra 250^{m} a 1200^{m}, è segnata sul tubo stesso e permette la lettura di 25 in 25^{m}. Quest'ultima è facilitata da che il tubo di cristallo è riempito di benzina, che qual lente ingrandisce e rischiara la graduazione.

In quest'ultima sua applicazione l'inventore ha modificato pure la primitiva costituzione della parte superiore del tubo, chiudendovi una bolla d'aria mediante una cassula metallica stretta ed incastrata nel vetro (in sostituzione del *capelletto* foggiato ad imbuto) che permette all'istrumento di sopportare una temperatura di 60° senza scoppiare. Questa modificazione verrà apportata pure al Telemetro da combattimento di nuova costruzione.

La teoria ed il modo di funzionare del Telemetro da fucile sono identici a quelli del Telemetro da combattimento.

Il maneggio dell'arma ed il modo di eseguire le osservazioni nella misura delle distanze dal bersaglio nemico si riassumono come segue:

Il soldato si prepara ad osservare il nemico mantenendo l'arma nella posizione più comoda, colle braccia naturalmente distese, la mano destra all'impugnatura e la sinistra quasi avanti alla prima fascetta; la canna in

(1) L'apertura o finestretta misura millim. 4 in larghezza e millimetri 40 in lunghezza.

direzione orizzontale rivolta all'ingiù. In questa posizione il cursore discende lungo il tubo e rimane fermo all'origine della graduazione. Il soldato continua la sua osservazione facendo eseguire $^1/_4$ di giro al fucile attorno al suo asse, in modo che la faccia del calcio, munita dell'istrumento, risulti rivolta all'insù. All'apparire della vampa d'un colpo nemico, colla maggiore possibile rapidità eseguisce col fucile $^1/_4$ di giro in modo che la canna risulti rivolta all'insù; in tal posizione il cursore inizia il suo movimento discendente lungo la graduazione.

Nel momento in cui l'osservatore ode il colpo, il fucile dev'essere rapidamente rimesso nella primitiva posizione, vale a dire colla canna rivolta a destra, posizione nella quale il cursore è tenuto momentaneamente fermo.

Ora il soldato mantenendo il fucile in questo modo può leggere chiaramente sull'istrumento la distanza che lo separa dal nemico.

L'inventore in un suo opuscolo intitolato *Télémètre de fusil* (1) pone in evidenza i vantaggi inerenti ad un simile strumento applicato al fucile del soldato senza che ne derivi complicazione di sorta nel suo armamento; questi può infatti maneggiarlo da qualsiasi posizione, senza stancarsi, sia desso in ginocchio oppure sdraiato.

Quest'istrumento, a detta dell'inventore, tiene conto delle variazioni che subisce la velocità del suono in seguito alle diverse temperature ad onta delle sue dimensioni assai ridotte in confronto di quello da combattimento; molta sensibilità gli attribuisce e per conseguenza egli ritiene il grado d'esattezza del medesimo presso a poco eguale a quello sovracitato, come d'altronde lo dimostrano gli esperimenti fino ad ora da lui istituiti, che

(1) Bruxelles 1875, librairie militaire C. Muquardt.

diedero nella valutazione delle distanze una approssimazione di 20 a 25^{m}.

Nemmeno il prezzo può essere di ostacolo, secondo l'inventore, all'adozione del medesimo, ammontando a sole lire 4.50 l'acquisto e a circa 50 centesimi il suo assestamento sul fucile.

Ripromettendosi i suddetti vantaggi, egli propone che il telemetro in discorso venga applicato all' arma dei sott'ufficiali e di qualche tiratore scelto per compagnia.

Ora prescindendo dalle suesposte qualità dall'inventore propugnate, delle quali è mallevadrice la sua autorità di distintissimo ufficiale, non crediamo che sarà accettata siccome sufficientemente pratica l'idea di accoppiare il Telemetro al fucile, completando con ciò, come dice l'inventore, l'alzo dell'arma (*qui complète la hausse*), avvegnacchè nella maggior parte de' casi rendesi difficile l'impiego del medesimo e spesso eziandio impossibile.

A causa delle condizioni della sua costruzione, l'uso in guerra di questo istrumento è limitato solo a piccole distanze, a quelle cioè comprese nella zona battuta dal fuoco di fucileria, e la sua bontà dipende dall'esatta osservazione di alcuni colpi dell'avversario, ciò che riesce molto difficilmente quando si sia giunti a questo stadio del combattimento.

Per quanto l'osservatore concentri la sua attenzione sull'oggetto da osservarsi, egli non arriverà mai a notare con egual prontezza l'apparizione della fiamma o del fuoco e l'istante in cui gli giunge il rumore del colpo sparato; il movimento da farsi all'apparire del primo fenomeno riescirà alquanto ritardato e ne risulterà quindi inevitabilmente un errore nello apprezzamento della distanza.

Devesi inoltre tener conto dell'errore commesso da ciascun individuo in seguito alle sensibilità nervosa di cui va dotato, unitamente pure a quello eventuale pro-

veniente dalla lettura di una simile microscopica graduazione.

Prescindendo pure da questi fattori contrari, ed ammettendo eziandio che il Telemetro da fucile riesca talvolta conveniente, allorquando cioè l'osservatore può distinguere facilmente per varie volte di seguito il fuoco ed il rumore dello sparo della stessa arma nemica mentre questa non viene allontanata da una data posizione, pure a motivo della sua grande facilità di maneggio questo strumento potrebbe essere impiegato utilmente dalla fanteria come ausiliario a tutti gli altri mezzi ordinarii di giudicare le distanze, ma non può reputarsi tale la sua utilità da equivalere ad una spesa qualsiasi per la sua applicazione al fucile di fanteria, ritenendosi sufficiente e preferibile, ogni qualvolta in guerra riesca possibile di farlo, l'impiego del Telemetro da combattimento dello stesso inventore.

G. G.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Ricordi per le esercitazioni tattiche e logistiche — compilati dai maggiori Besozzi e Sismondo, addetti all'insegnamento dell'arte militare presso la Scuola di guerra. — 3ª edizione. — Torino, tipografia C. Favale e Comp. 1876.

Questo volumetto, dal cui titolo appare che fu compilato per servir di guida nelle esercitazioni tattiche e logistiche degli ufficiali della Scuola di guerra, raggiunge, a giudizio nostro, uno scopo più generale ed importante, quello di riempire in parte una lacuna nella nostra letteratura militare, la quale manca ancora di un buon libro della specie dei manuali, o *aide-mémoire*, o *vade-mecum* che dir si vogliano, in cui siano acconciamente raccolti e disposti tutti quegli svariatissimi dati positivi riflettenti la costituzione, l'ordinamento, ed il modo di esistere, di muoversi e di agire degli eserciti, che possono in ogni circostanza essere utilmente consultati da ogni classe di ufficiali, specialmente di stato maggiore.

Il libro che annunziamo comprende cinque parti distinte. Nella 1ª parte sono dati gli specchi della forza e della formazione di guerra delle unità organiche elementari, dei reparti complessi fino all'armata, e dei quartieri generali e servizi diversi. Una serie di tabelle grafiche, corredate di opportune note, pone sott'occhio l'ordinamento ed il funzionamento dei vari comandi e servizi come pure le loro reciproche relazioni. Questa parte si può in certa guisa considerare come un'illustrazione di quanto è regolarmente stabilito nelle Istruzioni per la mobilitazione e formazione di guerra dell'esercito.

La 2ª parte è una compiuta raccolta di tutti i dati relativi all'estensione, tanto nel senso della fronte quanto in quello

della profondità, occupata dalle varie unità di truppa d'ogni arma nelle diverse loro formazioni e dal carreggio.

La 3ª parte, dedicata ai *ricordi tattici*, comprende anzitutto una succinta esposizione dei principî e delle norme che devono determinare le formazioni di combattimento e l'azione delle tre armi e guidare nell'analisi del terreno quale elemento tattico, nella disposizione delle truppe sul terreno stesso e nello schieramento di una divisione. Vi fa seguito una serie di *aforismi tattici* relativi al modo di occupare le posizioni e di condurre l'azione delle varie armi.

Nella 4ª parte sono trattate le svariate materie aventi attinenza colla logistica. In un primo capitolo sono date le formazioni di marcia in genere, secondochè trattisi di movimenti in lontananza od in vicinanza del nemico e secondo la larghezza delle strade; la formazione delle colonne di marcia per una divisione e per un corpo d'armata; la profondità delle colonne nei varî casi; le norme d'ogni specie da seguirsi nel determinare e regolare le marce, ed infine gli elementi per calcolarne la lunghezza ed il tempo. Segue un capitolo dedicato all'impiego delle ferrovie come mezzo logistico, ricco d'interessanti nozioni e dati relativi al modo di calcolare, preparare ed eseguire i movimenti ferroviari, ed alla distruzione delle ferrovie per iscopi di guerra. In tre successivi capitoli si tratta diffusamente degli accampamenti e degli accantonamenti, ed in modo succinto dei criteri che devono regolare lo stabilimento degli avamposti.

La 5ª ed ultima parte è una copiosa miscellanea di dati d'ogni specie riflettenti una varietà di cose che possono più o meno interessare ogni ordine di ufficiali in campagna, in occasione di esercitazioni e simili. Contiene prontuarî per la costruzione di opere di fortificazione campale, per la lettura delle carte topografiche austriache e prussiane, pel ragguaglio metrico delle principali misure itinerarie europee; tabelle di segni convenzionali usati presso di noi, ed una serie di dati e nozioni sui diversi gradi di mobilità delle tre armi nei terreni e

varie pendenze, sull'espressione di queste in numeri, sulla velocità dell'uomo, del cavallo e del suono, sull'apprezzamento delle distanze a vista, sull'efficacia delle armi portatili e delle artiglierie, sui vari modi di passaggio dei corsi d'acqua, sui diversi generi di sussistenza per uomini e cavalli, sul regime di questi ultimi, sui trasporti militari, sulle locomotive stradali e sull'impiego della dinamite.

Crediamo che questa semplice e sommaria indicazione delle materie contenute nel libro dei maggiori Besozzi e Sismondo, basti a dimostrarne l'incontestabile utilità ed opportunità, ed a giustificare la raccomandazione che ne facciamo all'attenzione degli ufficiali dell'esercito. Certo non intendiamo affermare che il lavoro non presenti qualche menda. Noi crediamo, per esempio, che in pratica, e specialmente avuto riguardo alle condizioni delle nostre ferrovie, il numero dei treni indicato a pag. 107, come possibile nelle 24 ore, non possa a meno di risultare sensibilmente esagerato; come pure siamo d'avviso che qualche punto trattato nella parte riguardante la tattica non si pieghi abbastanza ad un'enunciazione troppo assoluta e che si trovi quindi un po'a disagio in mezzo ad una quantità di materie d'indole più positiva. Non dobbiamo però neppure dimenticare che il libro è compilato per servir di sussidio all'insegnamento nella scuola, nel quale si spiegano meglio e si rendono più pieghevoli anche quelle cose che, riassunte in un manuale, possono per avventura sembrare soverchiamente rigide ed assolute.

Le moderne macchine magneto-elettriche e le applicazioni loro all'illuminazione elettrica, alla telegrafia militare ed all'accensione delle mine e delle torpedini (con tavole) per Antonio Botto cap.° del genio — Roma 1876, Tip. Voghera.

Col titolo sovrindicato il capitano del genio Antonio Botto ha pubblicato nel *Giornale d'Artiglieria e Genio*, parte 2ª 1876, la *quinta parte* dei pregevoli suoi studi sull'elettricità, la cui

pubblicazione formò oggetto di altri 4 precedenti articoli, inseriti dal 1873 in poi nel periodico delle due armi, e sui quali questa *Rivista* ebbe già a richiamare l'attenzione dei cultori delle scienze fisico-matematiche. Ricordiamo come la parte 1ª svolgesse nel 1873 l'argomento interessantissimo delle calamite elettriche inventate dal professor Nobili e dal cav. Antinori nel 1832, come a quell'articolo facesse seguito la parte seconda relativa agli acciarini magneto-elettrici del sig. Breguet di Parigi e del signor Siegfried di Vienna all' esposizione del 1867, e come nella 3ª e 4ª parte pubblicate nel 1875 fosse rispettivamente trattato: degli acciarini Wheatstone e Beardslee adottati per il servizio delle torpedini nella guerra di secessione in America (1863-64); delle macchine magneto-elettriche e dinamo-elettriche e delle nuove macchine elettro-magnetiche ad armatura armillare 1865; e infine delle macchine magneto-elettriche ad armatura armillare costruite in Francia ed in Inghilterra (1871 e 1873).

A sua volta la quinta parte testè pubblicata svolge l'argomento delle recenti innovazioni introdotte nella costruzione delle macchine dinamo-elettriche; riporta le esperienze fatte intorno all'opportunità di applicare la luce elettrica nelle operazioni militari di terra e di mare, e si chiude coll' esposizione di un nuovo sistema d'illuminazione elettrica.

Sono 52 preziosissime pagine le quali ci attestano la costanza colla quale il dotto capitano del genio prosegue nei diligenti e severi suoi studi speciali con onoranza del suo nome e con illustrazione del corpo cui appartiene.

Le prime due parti dell'accurato lavoro furono, come l'introduzione agli studi, intraprese per uno scopo analogo a quello di altri studi più avanti pubblicati dallo stesso autore intorno ai composti esplosivi moderni. Nelle seconde due parti si trattò anche di rendere palesi gli immensi vantaggi che l'arte militare può trarre dalle macchine magneto-elettriche.

Nella prima parte si poneva il fondamento della storia e della teoria degli apparecchi magneto-elettrici descrivendo le

calamite elettriche inventate dal Nobili e dall' Antinori nel 1832. Dalle Memorie pubblicate dal Nobili sull'argomento si desumevano i principii scientifici cardinali coi quali nella 2ª parte si spiegava il modo di agire degli acciarini magneto-elettrici del Breguet e del Siegfried e degli altri apparecchi elettrodinamici esposti nella 3ª e 4ª parte, e finalmente è nella quinta parte, siccome si è accennato, che si constatano la crescente importanza delle nuove macchine dinamo-elettriche ad armatura armillare e le numerose loro applicazioni e le esperienze che se ne fanno nel campo industriale e nel campo militare nei riguardi dell'illuminazione elettrica e dell'accensione delle mine e torpedini.

La ristrettezza dello spazio e lo stesso carattere eminentemente teorico dell'opuscolo non ci consentono di scendere a particolareggiata esposizione delle pregevoli cose svolte nelle poche pagine dello scritto.

I cultori delle scienze fisico-matematiche e gli amatori delle loro applicazioni alle cose militari ci sapranno grado di aver loro segnalato il nuovo lavoro del capitano Botto, e troveranno certamente più spiccio e profittevole il meditare sulle sue brevi e sole 52 pagine, di quello che il leggerne un brevissimo sunto comunque coscenzioso.

Geschichte der Belagerung von Belfort im Jahre 1870-71 (*Storia dell'assedio di Belfort nell'anno* 1870-71) di PAUL WOLFF, capitano del genio. — F. Schneider e comp., Berlino 1875.

Quest'opera, di cui è autore il capitano del genio prussiano PAOLO WOLFF, già autore delle due relazioni sugli assedi di Schlettstadt e Neubreisach (1), appartiene alla serie delle relazioni ufficiali degli assedi del 1870-71 che redigesi a Berlino per cura del comitato del genio prussiano.

Il libro del Wolff consiste in un volume in 8° grande di 480

(1) V. *Rivista militare*, settembre 1874, pag. 458 e seg.

pagine, diviso in 3 parti, al quale sono aggiunti 13 allegati; l'opera è corredata di:

1° Una carta dell'Alsazia superiore e territori adiacenti al 600,000.

2° Una carta dei dintorni di Belfort all'80,000.

3° Un piano complessivo dei lavori d'assedio innanzi a Belfort al 10,000.

4° Un piano delle fortificazioni di Belfort al 2,500.

5° Una tavola di disegni riflettenti particolari dei lavori di armamento francesi alla scala di 1:50.

6° Due tavole di disegni riflettenti particolari di costruzioni tedesche a prova di bomba alla scala di 1:50; schizzi relativi alla distruzione di ponti alle scale di 1:250 e di 1:500; piani e profili di 8 batterie d'assedio alla scala di 1:250.

Lo studio dell'assedio di Belfort è quello che presenta fra gli assedi del 1870-71 il maggiore interesse. Trattasi in questo caso di un vero assedio formale, che fu condotto dai Tedeschi in circostanze difficilissime, che possono dirsi affatto anormali. Il corpo assediante, relativamente alla forza della guarnigione massime nel 1° periodo, era troppo esiguo, e così pure i Tedeschi mancarono fino in ultimo di mezzi sufficienti in bocche da fuoco di calibro potente. Le comunicazioni con Belfort erano difficili, essendo interrotta la ferrovia a Dannemarie; il terreno stesso attorno a Belfort essendo roccioso creava molte difficoltà nell' eseguire i lavori d'assedio. La piazza stessa era forte, avvicinandosi alla forma del campo trincerato; era piuttosto ben munita di opere fortificatorie antiche e nuove e rafforzate con molti lavori d' armamento. La guarnigione, benchè raccogliticcia, riceveva vigoroso impulso di resistenza dal suo intelligente ed energico comandante il colonnello Denfert. La dotazione di artiglieria della fortezza non era delle migliori, ma era considerevole relativamente all'esiguo parco d'assedio di cui disponevano i Tedeschi. L'importanza strategica e politica della piazza costringeva i due avversari ai maggiori sforzi per impossessarsene e per difenderla.

Così l'assedio di questa fortezza offre allo studio lati molto interessanti, tanto sotto il rapporto tecnico, che sotto quello tattico e strategico; inoltre questa fase della guerra è forse quella per il cui studio disponiamo di maggiori elementi. Senza discorrere delle operazioni strategiche, che andarono allacciandosi con quelle dell'assedio, noi disponiamo riguardo a quest'ultimo, oltre a molte pubblicazioni minori, dell'opera ufficiale francese che fu redatta, sotto la direzione del colonnello Denfert, dai capitani del genio e dell'artiglieria francese Thiers e Laurency. Così pure è già uscito a Berlino il 1° volume della relazione ufficiale dell'assedio, redatta per cura del comitato d'artiglieria prussiano, opera della quale questa *Rivista* dette già un breve cenno bibliografico (1).

L' opera del capitano Wolff ci fornisce adesso i maggiori ragguagli sui lavori e sull'attività del genio tedesco in questo assedio.

La prima parte dell'opera è suddivisa in 12 capitoli.

Essa ci dà una descrizione del terreno e delle fortificazioni di Belfort e si occupa del periodo dal principio della guerra fino alla costruzione delle prime batterie di bombardamento, al 2 dicembre 1870.

Belfort situato sull'insenatura che unisce il Giura ai Vosgi domina le comunicazioni fra l'Alsazia superiore e la Franca-Contea.

Esso copre perciò il sud della Francia da un'invasione per parte della Germania; fiancheggia inoltre la linea di operazioni dall'alta Mosella verso Dijon. Oltre che per queste cause strategiche, i Tedeschi cercarono di impossessarsi di Belfort anche per cause politiche.

All'aprirsi della guerra la fortezza trovavasi in istato piuttosto negletto, ma potè nei mesi che rimase all'infuori del teatro delle operazioni sufficientemente rimediarvi.

Importante sopratutto fu la costruzione di due nuove opere

(1) V. *Rivista militare*, novembre 1875, pag. 290 e seg.

in terra e legname, erette sulle due alture delle Perches, le quali sono situate al sud della città e dominano in parte la fortissima cittadella di Belfort.

La maggior parte del merito dell'energica difesa di questa piazza spetta al suo comandante colonnello Denfert. Egli conosceva a fondo la fortezza, essendovi stato negli ultimi anni precedenti la guerra quale direttore del genio.

A questa conoscenza egli univa la ferma volontà di difendere a oltranza la fortezza affidatagli; e lo fece in guisa da dare prova di capacità ed energia militare non comune.

Il principio giustissimo sul quale egli fondò la sua difesa si fu quello di difendere con tenacità il terreno circostante, adoperando da principio i forti solo come perni d'appoggio. Sotto questo lato precipuamente è molto istruttivo lo studio di tale assedio.

Alla fine di ottobre Belfort aveva una guarnigione di 17,300 uomini, i quali, ad eccezione di un battaglione di linea e poca truppa tecnica, erano tutti di nuove formazioni. La dotazione di artiglieria componevasi di 341 bocche da fuoco, delle quali 137 rigate; le munizioni però per queste ultime erano molto scarse; i viveri erano abbondanti.

Il corpo d'assedio da principio consisteva di solo 8000 uomini, comandati dal generale von Treskow. Il loro còmpito era tanto più difficile che la linea di accerchiamento aveva uno sviluppo di 40 chilometri.

Alla fine di novembre essendo giunto un esiguo parco d'assedio, i Tedeschi posero mano alle prime operazioni dell'attacco. Le opinioni nel campo tedesco erano divise sulla direzione che dovea darglisi. Il Wolff nella sua opera ci dà interessanti ragguagli sulle discussioni avvenute a questo scopo e che condussero a iniziare l'attacco dal lato ovest.

Molto interessanti sono i particolari che il Wolff ci fornisce in questa parte del suo libro sulle opere d'armamento costrutte dai Francesi entro Belfort; vi si fece largo uso di rotaie di ferrovia, sia per corazzature che per blinde a prova

ed anche per paiuoli. Le due tavole di disegni n° 1 e 2 si riferiscono a tali lavori e forniscono larga materia di utili insegnamenti, massime per gli ufficiali delle armi tecniche.

La seconda parte si divide in 9 capitoli. Essa tratta dell'attacco artiglieristico, del fallito tentativo di sblocco e abbraccia il periodo di tempo dal 2 dicembre 1870 al 19 gennaio 1871.

Il 3 dicembre 7 batterie armate di 28 bocche da fuoco entrarono in azione contro il fronte ovest della fortezza. Non si tardò però nel campo tedesco di comprendere come tal direzione d'attacco ripromettesse poca probabilità di riuscita.

Il perno della difesa di Belfort erano le alture delle Perches coi due nuovi forti ivi costrutti. Era necessario attaccarle e prendere quelle due opere. Riconosciuto ciò, i Tedeschi diressero i loro sforzi allo scopo di impossessarsi del terreno innanzi ad esse, per poter intraprendere l'attacco formale dal lato sud. Il materiale d'assedio e le nuove truppe arrivate verso la fine di dicembre resero loro possibile di riuscire nell'intento, e nella notte del 7 all'8 gennaio 1871 essi con un assalto energico poterono rendersi padroni del villaggio Danjoutin situato innanzi alle due Perches.

I Tedeschi avrebbero potuto adesso iniziare le loro operazioni d'assedio energicamente contro il fronte sud della fortezza e dirigere i loro sforzi contro le Perches e la cittadella. Ma ne furono ancora trattenuti dall'andamento strategico delle operazioni in Francia. Verso la metà di gennaio l'esercito di Bourbaki avvicinavasi per sbloccare Belfort. Gran parte del corpo d'assedio unitamente al corpo d'armata Werder dovette essere opposto a questo tentativo e prendere sulla Lisaine una posizione, che fu pure rafforzata con 35 bocche da fuoco d'assedio detratte da quelle destinate all'attacco.

Innanzi a Belfort rimasero soli 15 battaglioni con 56 bocche da fuoco da muro e 14 cannoni da campagna.

Nella memorabile battaglia di Montbéliard, combattuta ai 15, 16 e 17 di gennaio, Bourbaki fu respinto; ma le truppe della guarnigione di Belfort non tentarono a sostegno dell'armata di

sblocco nessuna seria sortita; forse il Denfert ne fu trattenuto dal timore di subire gravi perdite e di compromettere l'ulteriore difesa della fortezza.

La 3ª parte dell'opera del Wolff comprende 9 capitoli. Essa tratta dei lavori del genio nelle ulteriori operazioni dell'attacco ed abbraccia il periodo dal 19 gennaio 1871 fino alla conclusione della pace.

Nella notte del 20 al 21 gennaio i Tedeschi presero d'assalto il villaggio Perouse ed intrapresero oramai con energia l'attacco della piazza dal suo lato sud.

Simultaneamente alla costruzione della 1ª parallela furono erette numerose batterie.

Un tentativo fatto dai Tedeschi di impossessarsi dei due forti delle Perches mediante un attacco di viva forza fallì; essi furono respinti e subirono gravi perdite. Si dovette riprendere le operazioni regolari dell'attacco formale. In causa del terreno roccioso e del pessimo tempo i lavori erano oltremodo difficoltosi; anche lo stato sanitario del corpo d'assedio era tutt'altro che florido.

L'8 di febbraio l'assediante raggiunse la controscarpa del fosso dei forti; questi non essendo più che debolmente occupati, i Tedeschi poterono finalmente prenderne possesso.

Tutta l'altura delle Perches fu quindi coronata di batterie; ne furono costrutte 11 armate di 40 bocche da fuoco. Al 14 febbraio erano pronte all'azione 28 batterie d'assedio, con in tutto 97 pezzi di artiglieria.

Queste batterie erano dirette per la massima parte contro la cittadella e prevedevasi prossima la sua caduta.

Ma la conclusione dell'armistizio, che fu presto seguito dalla capitolazione, pose fine alla lotta e troncò l'assedio giusto nel punto in cui, sotto il riguardo tecnico, esso avrebbe raggiunto il maggiore interesse.

Belfort si difese per 103 giorni, e non si arrese che in seguito all'ordine ricevutone dal proprio governo. La guarnigione ne uscì coll'onore delle armi.

Il capitano Wolff opina, che se la guerra avesse continuato,

Belfort avrebbe ancora potuto resistere dalle 3 alle 5 settimane e forse anche meno.

Il corpo d'assedio, che in principio non contava che 8000 uomini, arrivò poco per volta alla cifra di 25000; solo all'epoca della battaglia di Montbéliard i Tedeschi raggiunsero l'effettivo di circa 35,0000 uomini.

Al termine dell'assedio le truppe tecniche erano rappresentate da 24 compagnie di fortezza e 7 compagnie del genio.

Furono costrutte in totale 53 batterie d'assedio, delle quali 52 vennero armate con 251 bocche da fuoco; ma bisogna considerare che parte di esse agirono successivamente in diverse batterie. Alla fine dell'assedio il parco componevasi di 220 pezzi d'artiglieria; di questi 10 erano stati resi inabili dal fuoco nemico, 62 dal fuoco proprio.

I lavori di zappa raggiunsero uno sviluppo di 17 chilometri.

Le perdite totali del corpo d'assedio furono 86 ufficiali e 2038 uomini, di cui 5 ufficiali e 245 uomini erano caduti prigionieri nel fallito tentativo di assalto delle Perches.

L'opera del capitano Wolff in complesso va annoverata fra le migliori del suo genere; scritta con stile conciso e basandosi sui documenti ufficiali, è ricca di particolari e fornisce quanto desiderar si possa pello studio dell'assedio di Belfort; essa arricchisce di un nuovo bell'elemento le molte pubblicazioni nelle quali man mano si raccoglie l'esposizione minuta di quanto operarono le armate tedesche nell'ultima guerra franco-germanica; essa non ha perciò bisogno di essere raccomandata; questo breve cenno bibliografico basterà per invogliare molti militari a leggerla e studiarla.

Artillerie-Lehre. Ein Leitfaden zum Selbstunterricht für jüngere Artillerie-Offiziere *(Corso d'artiglieria. Guida pei giovani ufficiali d'artiglieria)*, von W. Witte, Major und Bataillons-Kommandeur im Magdeburgischen Fuss-Artillerie-Regiment Nr. 4. Erster Theil: Ballistik. Mit 3 Tafeln. — Zweite neu bearbeitete Auflage. — Berlin, 1875, Mittler und Sohn.

Il maggiore dell'artiglieria tedesca, W. Witte, notissimo nel campo letterario militare per i suoi già numerosi ed accre-

ditatissimi lavori (1), ci offre ora una seconda edizione del suo *Corso d'artiglieria* venuto in luce nel 1872, e che guadagnò il plauso e la riconoscenza dell'esercito in generale e dell'artiglieria in particolar modo.

Nell'attuale edizione, oltre alla completa esclusione delle dimensioni e delle misure non decimali, furono dall'autore corretti e completati i dati contenuti nella edizione precedente per rispetto ai nuovi e rapidi progressi avvenuti nel campo tecnico, e posti in perfetta relazione colle modificazioni, che in seguito all'esperienza vennero introdotte nell'artiglieria d'Europa in generale, e particolarmente nella tedesca.

L'autore nell'assumersi il grave compito di pubblicare un Trattato completo sull'artiglieria, in modo da riescire comprensibile e profittevole anche a quegli ufficiali ai quali per limitati studii percorsi non era stato concesso di approfondirsi nelle scienze ed in particolar modo nella matematica, meccanica, fisica e chimica, doveva naturalmente attenersi, specialmente nella balistica, al metodo d'un'esposizione elementare, basato soltanto sui principii generali delle matematiche inferiori.

Che l'autore sia riescito pienamente nell' intento, ne è una prova luminosa ed indiscutibile la sentita e generalmente reclamata necessità di una seconda edizione.

Il corso completo d'artiglieria del maggiore Witte consta di 3 parti:

1ª *Balistica;*

2ª *Materiale d'artiglieria;*

3ª *Impiego d'artiglieria.*

Per ora in seconda edizione non apparve che la 1ª parte, cioè la *Balistica*, ed è di questa che intendiamo d'occuparci.

---

(1) Fra i quali primeggiano: *l'Artilleristisches-Taschenbuch* (Manuale tascabile d'artiglieria) e *Die Feld-Artillerie nach ihrer Einrichtung, Ausrüstung und Gebrauch, nebst einigen Regeln für die Behandlung des Materials* (L'artiglieria da campo secondo il suo ordinamento, armamento ed impiego, con alcune regole pel servizio del materiale).

Il testo comprende quasi 300 pagine con tre tavole, ed è ripartito in tre capitoli, nel 1° de' quali si parla degli *elementi della balistica;* nel 2° della *formazione ed impiego delle tavole di tiro*, e nel 3° degli *effetti delle bocche da fuoco e de' proietti.*

In una prolusione di poche pagine, a mo' d'introduzione, l'A. espone in succinto il cammino storico graduale percorso dalla scienza balistica, prendendo le mosse dal 16° secolo, epoca in cui Tartaglia (1) cercò pel primo di spiegare matematicamente il movimento de' proietti; e quindi passando a Galileo, il fondatore della teoria parabolica, a Torricelli, Newton, Rubins, Euler, Hutton, Borda, ecc., arriva fino a dì nostri, ricavando dalle varie teorie le seguenti conclusioni: che il problema balistico, vale a dire la ricerca di una equazione matematica esatta della traiettoria, non ha raggiunto ancora un esito pienamente riescito, sebbene la sua soluzione sia stata spinta ad un grado tale di esattezza da potersi considerare come sufficente per la pratica, e da lasciar dubitare della riescita d'una maggiore precisione come anche della sua pratica necessità.

Non devesi però da ciò inferire che la soluzione de' problemi su questa importante scienza debba essere interamente esaurita; infatti nella disamina più rigorosa de' varii fattori concorrenti alla soluzione di questi si sono manifestate invece ben altre nuove questioni, delle quali dobbiamo occuparci ora e per l'avvenire. A queste appartengono i quesiti sulla *balistica interna*, cioè sul moto de' proiettili nell'anima delle bocche da fuoco, al quale in questi ultimi tempi fu rivolta una speciale attenzione, e che si può considerare quale problema della più alta importanza che la scienza nell'avvenire sarà chiamata a risolvere, unitamente alla ricerca delle altre leggi sucitate.

---

(1) Questo distinto matematico e costruttore militare italiano fu il primo che fece conoscere la forma della traiettoria descritta dai proietti nella sua opera intitolata: *La Balistique ecc.* Paris 1546.

Entrando quindi in materia, l'autore tratta della velocità iniziale, esponendo gli elementi dai quali essa dipende e che ne costituiscono specialmente la grandezza, e le leggi che ne sono la conseguenza. In tutto ciò egli segue il metodo tenuto dal tenente Prehn (1), il quale scostandosi interamente da qualsiasi induzione teorica, riduce le formole necessarie alla massima loro semplicità, da potersi risolvere colle ordinarie operazioni della matematica elementare.

In considerazione della grande influenza esercitata dalla velocità iniziale sulla traiettoria e sull'efficacia de' proietti, da principio si cercò modo di determinarla colla maggiore esattezza possibile per via teorica, ma i prodotti del calcolo non riescendo a corrispondere esattamente con quelli avuti dall'esperienza, si cercò di invadere il campo pratico ricorrendo agli strumenti. Qui l'autore, passando in rassegna i differenti metodi sperimentali stati escogitati per la misura della velocità iniziale, dà una succinta descrizione degli istrumenti principali usati, che sono: l'*apparecchio elettro-balistico di Navez;* il *cronografo elettro-balistico di Le Boulengé*, e la *clessidra elettrica* del medesimo.

Di questi, oltre la descrizione, trovasi unita al testo una tavola litografata.

L'A. tratta quindi della teoria parabolica, ricercandone la formola ed applicandola ai diversi casi con una grande molteplicità di soluzioni: passa poscia ad intrattenersi sulla *resistenza dell'aria*. Prendendo le mosse dalla teoria newtoniana, basata cioè sulla resistenza che un corpo deve superare movendosi in un mezzo qualunque, teoria che egli non ammette come esatta per la ricerca della resistenza dell'aria, passa ai risultati e alle successive sperienze di Borda, Hutton, Lombard, ecc., che spiegano pure l'inesattezza dei calcoli anteriormente impiegati,

(1) *Die Ballistik der gezogenen Geschütze. In elementaren Formeln und Zeichnung ohne Tafeln dargestellt und an den Ergebnissen der Königlich Preuss. Präcisions-Waffe geprüft.*— 1864.— (La Balistica per i cannoni rigati esposta elementarmente e senza tavole).

perchè basati sull'ipotesi d'un fattore costante, cioè che le molecole dell'aria fossero smosse dal passaggio del corpo, disperdendosi lateralmente, senza prendere in considerazione la coesione molecolare dell'aria, l'aderenza e l'attrito della medesima sul corpo, ed il riflusso posteriormente al medesimo, per i diversi gradi d'intensità di locomozione del proietto. A questi fattori militanti contro la esattezza delle ricerche teoriche si aggiunge ora pure quello della rotazione de' medesimi, di maniera che se esse potevano essere accettate per calcolare la resistenza dell'aria opposta al movimento dei proietti lanciati da cannoni lisci, non sono attendibili per i calcoli sulle nuove artiglierie, dovendosi prendere in considerazione altri fattori, che sono: la diversa velocità, la forma, le dimensioni, ecc., del proietto. Col semplice ragionamento l'A. perviene a dimostrare che la resistenza dell'aria riesce minore per i proietti lanciati da artiglierie rigate di quello che colle liscie dello stesso calibro, e ciò a cagione:

a) della minore velocità iniziale,

b) del maggior peso del proietto,

c) e della forma più conveniente del medesimo; traendone la conseguenza che il proietto oblungo, superando con maggior facilità la resistenza dell'aria, quantunque dotato d'una minore velocità in confronto al proietto sferico, tuttavia ad un determinato punto la sua velocità restante sarà maggiore.

L'autore consacra alcuni paragrafi al movimento di rotazione dei proietti e alla sua azione sull'esattezza di tiro, dimostrando la necessità di ricercare il mezzo di imprimere al proietto un determinato movimento di conveniente intensità. Questo mezzo, dice egli, devesi ricercare, per le bocche da fuoco liscie, esclusivamente nella costruzione del proietto e disposizione del suo centro di gravità; per quelle rigate, nella costruzione del pezzo, non disgiunta da quella del proietto.

Tutto ciò che si riferisce al movimento de' proietti tanto sferici che oblunghi, alla loro eccentricità, al vento e a tutti gli altri fattori che concorrono alla perturbazione del regolare

movimento dei medesimi, cagionando deviazioni, è trattato dall'A. colla massima chiarezza, con sintetico ragionamento e coll'esclusione di qualsiasi formola matematica.

Coll'esposizione delle curve balistiche, quale risultato dell'azione complessa degli elementi suesposti, si chiude il 1° capitolo.

I capitoli che si riferiscono alla formazione ed all'uso delle tavole di tiro (2°) e all'effetto dei cannoni e proietti (3°), sono elaborati in modo pregevole, e riesciranno di incontestata utilità, in special modo per gli ufficiali destinati al servizio attivo.

L'autore dà principio al 2° capitolo col definire lo scopo delle tavole di tiro e le condizioni del loro impiego, aggiungendo che non bisogna considerare le dette tavole come dato assoluto, ma come una norma a seguirsi nei diversi casi in cui il tiratore può trovarsi; insegna quindi il modo come ricavare i dati necessari alla formazione delle medesime. Interessanti sono le conseguenze e i paragoni che egli ricava dalle traiettorie descritte dai vari proietti lanciati da cannoni rigati, lisci, obici e mortai. Nella sua conclusione questo capitolo contiene l'applicazione dei dati contenuti nelle tavole di tiro per cannoni rigati, a fine di poter descrivere qualsiasi traiettoria con una esattezza sufficente per la pratica, e somministra il modo di trovare l'altezza raggiunta dal proietto a qualunque punto della sua traiettoria.

Nel 3° capitolo parlasi primieramente dell'efficacia delle bocche da fuoco in generale, che è determinata dalla probabilità di colpire un determinato bersaglio e dall'azione del proietto.

La probabilità di colpire dipende dalla grandezza e forma del bersaglio, dalla natura delle munizioni, dal servizio e maneggio del pezzo, dall'influenza delle condizioni del terreno e dallo stato atmosferico. Esposti con chiarezza e ordine tutti questi fattori, che possono influire sulla regolarità del tiro, l'autore passa quindi a disamina l'efficacia del proietto, che sotto la denominazione di *forza distruttiva* egli considera dal

punto di vista dell'urto e quindi dello scoppio ed accensione, e ciò in rapporto a differenti bocche da fuoco e diverse specie di tiro, tanto nella guerra di campagna quanto in quella d'assedio.

Circa alle varie specie di tiro l'autore si estende in modo speciale su quello *indiretto* nella guerra d'assedio, distinguendolo in *tiro indiretto contro bersaglio verticale*, *tiro indiretto contro bersaglio orizzontale*, e *tiro indiretto di difesa* (Defensionschuss) (1), e per i quali ne ricava dati importanti sulla carica ed elevazione da darsi alle bocche da fuoco impiegate nei differenti casi.

Il tiro a shrapnel e quello a metraglia, come pure il tiro curvo coi mortai, formano oggetto di speciali paragrafi.

In questo capitolo merita speciale menzione la parte che si riferisce alle correzioni da applicarsi nel tiro, che è esposta colla massima chiarezza, ordine e semplicità, da potersi considerare come un riassunto completo di quanto può abbisognare all'ufficiale d'artiglieria in campagna.

In generale l'opera del maggiore Witte, dettata con quella chiarezza di idee e con quell'ordine di esposizione che sono propri agli altri scritti dell'egregio autore, vuol essere annoverata fra le opere di maggior merito della moderna scienza d'artiglieria, merito che si leva a tanto maggiore altezza, inquantochè l'autore raggiunse lo scopo propostosi di riescire comprensibile ed utile all'ufficiale dotato di qualunque grado d'istruzione.

Kaiser Wilhelm — Militärische Lebensbeschreibung 1867-1871. *(L'Imperatore Guglielmo. Descrizione della vita militare dal 1867 al 1871)* per L. SCHNEIDER, redattore del giornale il *Soldatenfreund*. — Berlino, 1875. — Mittler und Sohn.

Questo libro, che è una raccolta di descrizioni, racconti ed aneddoti della vita militare dell'imperatore Guglielmo dal 1867

(1 L'autore chiama *Defensionschuss* quel tiro ficcante, che eseguisce il difensore da una posizione indietro dal parapetto o da un ostacolo qualunque contro le batterie e i lavori d'approccio dell'attaccante.

al 1871, stampati dall'autore stesso nel suo giornale— l'*Amico del soldato* — non potrà non essere accolto da tutto l'esercito tedesco con quel favore che incontrarono i due opuscoli già pubblicati nel 1869 col titolo « *Re Guglielmo* » abbraccianti il periodo dal 1864 al 1867, dei quali la presente pubblicazione non è altro che un seguito. I fatti narrati colla semplicità e naturalezza del vero, lo stile facile, chiaro, brioso come conveniva all'indole del giornale per cui venivano scritti non possono non piacere e rendere popolare il libro. Lo scrittore evidentemente è persona che conosce da vicino il capo dello Stato e che, a quanto pare, l'ha seguito al quartier generale durante la guerra del 1870; ciò che narra di lui lo deve in gran parte aver veduto coi propri occhi, onde non prova il bisogno di colorirlo con tinte esagerate ed inverosimili, per fare del suo personaggio un eroe da leggenda; inoltre quanto descrive corrisponde esattamente alle idee ed ai sentimenti che i Tedeschi sentono per il loro Imperatore. Si comprende facilmente come questi racconti esposti in quel giornale che, come lo dice il suo titolo, doveva essere nelle mani di tutto l'esercito prussiano, destassero nel cuore dei soldati i sentimenti di venerazione e di amore quasi figliale per il loro capo e Re, cause al certo non ultime dell'esito felice delle guerre del 1866 e 1870-71.

L'imperatore Guglielmo, nato da una stirpe essenzialmente militare, soldato nell'anima, abituato per istinto e ragion di Stato a considerare il suo esercito come la prima istituzione della Prussia, e la più potente in Europa dopo Sadowa, dedicava ad esso la miglior parte della sua attività e del suo tempo. L'autore della sua vita militare lo descrive nelle frequenti riviste, nelle visite continue agli stabilimenti militari d'ogni genere, alle scuole, agli ospedali; lo dimostra assiduo nelle informazioni minute sulla tenuta, sul vitto e sulla salute dei soldati. Le cure per l'esercito divennero ancor più vive negli ultimi tempi che precedettero la guerra contro la Francia. Dichiarate le ostilità, l'autore segue Guglielmo al gran quartiere generale;

quivi il Re fra le gravi cure del supremo comando non interrompe la vigilanza su quanto può interessare il buon andamento dell'esercito; la sua attenzione è rivolta specialmente ai feriti e fra questi agli ufficiali, cui in gran parte conosce personalmente: non badando ai molti anni che gravano sulla sua persona, nè al freddo rigidissimo, si diparte dal gran quartiere generale e visita i posti ove poco prima uno scontro od una battaglia lasciarono morti e feriti: la sua presenza sempre tranquilla e solenne conforta e rinfranca: l'autore narra l'entusiasmo dei soldati, le loro dimostrazioni di affetto devoto e profondo che raddoppiavano il coraggio e presagivano sicura la vittoria. Episodi commoventi la cui memoria rimarrà imperitura nell'esercito tedesco, improntati di nobile semplicità, di grandezza d'animo, di amor patrio, ora dalla gioia delle speranze realizzate, ora dal dolore della perdita di tanti fratelli, e narrati dallo scrittore sotto l'impressione del momento, intrecciano i ricordi della vita militare di Guglielmo e li faranno sempre cari alla Germania.

Noi abbiamo stimato utile darne un cenno, non foss'altro perchè rimanga comprovato una volta di più, come giovi agli interessi ed alla grandezza di una nazione il forte vincolo che unisce in un comune sentimento di dovere il suo Capo coi cittadini, sieno questi dedicati ai tranquilli lavori della pace, sia che impugnino le armi per la difesa del proprio paese.

Del resto questo libro non ha solo un interesse speciale, ma merita l'attenzione di quanti amano instruirsi sulle vicende della campagna del 1870-71, perchè l'autore, tracciando la vita militare dell'Imperatore, compendia altresì, con narrazione facile e piana, la storia di quella. Per questo riguardo può interessare gli ufficiali d'ogni paese, perchè quasi un utile commento ed un'illustrazione alla Relazione ufficiale della guerra che il grande stato maggiore va pubblicando.

DEMARCHI CARLO, *gerente*.

INDICE DEL TOMO I — ANNO XXI

(Gennaio-Febbraio-Marzo 1876)

Articoli, Memorie originali ecc.

L'ESERCITO ITALIANO NEL 1875 — **D.** . . . . . *Pag.* 5

CONFERENZE MILITARI (pubblicate d'ordine di S. E. il Ministro della guerra):

I. Considerazioni sulla nuova tattica della fanteria applicata all'esercito italiano *(Cont. e fine)* — Capitano **F. Somale** . . . . . » 32

II. Sguardo politico-militare alle ultime campagne — Capitano **S. Mainoni d'Intignano**. . . . . » 238

III. Breve studio sull'impiego della cavalleria negli ultimi anni — Capitano **M. Cesati** . . . . . » 435

RASSEGNA SOMMARIA DELLE GRANDI MANOVRE DEL 1875 — **F.** » 52

LA LEGGE PER LA MILIZIA TERRITORIALE E PER LA MILIZIA COMUNALE — **L. S.** . . . . . » 112

I CAMPI TRINCERATI E LE REGIONI FORTIFICATE — Maggior generale **A. Araldi**. . . . . » 193

ESEMPI DI ESERCITAZIONI DI COMBATTIMENTO DELLA CAVALLERIA *(Cont.e fine)* — Tenente **M. Bianchi d'Adda** » 259

IL NUOVO REGOLAMENTO DI MANOVRA PER LA NOSTRA FANTERIA — II — . . . . . » 288

DELLA LEVA SUI GIOVANI NATI NEL 1854 E DELLE VICENDE DELL'ESERCITO ITALIANO DAL 1° OTTOBRE 1874 AL 30 SETTEMBRE 1875 . . . . . » 293

LA GUERRA REALE — Tenente colonnello **N. Marselli** . » 377

LE OPERAZIONI DELLA 2ª ARMATA TEDESCA (principe Federico Carlo) NELLA GUERRA FRANCO-TEDESCA DEL 1870-71 *(Cont. e fine)* — **X.** . . . . . » 123, 309 e 455

Riviste bibliografiche.

Libri italiani.

L'artiglieria da campo in Italia. — P. Barabino . *Pag.* 15
Considerazioni sul combattimento di località . . . » 343
Ricordi per le esercitazioni tattiche e logistiche — Besozzi e Sismondo . . . . . » 492
Le moderne macchine magneto-elettriche e le applicazioni loro all'illuminazione elettrica, alla telegrafia militare ed all'accensione delle mine e delle torpedini — A. Botto . . . . . » 494

Libri francesi.

La défense de Paris — Ducrot . . . . . » 172
Manuel de chirurgie de guerre — O. Heyfelder. . » 178

Libri tedeschi.

Die Deutsche Artillerie in den Schlachten bei Metz — E. Hoffbauer . . . . . » 182
Beitrag zum Kriegspiel — A. v. Verdy du Vernois » 345
Die Deutsche Artillerie in den Schlachten und Treffen des deutsch-französischen Krieges 1870-71 — Weissenburg—Wörth — E. Hoffbauer und Leo . . » 348
Die Cernirung von Metz im Jahre 1870 — G. Paulus » 358
Leitfaden für den Unterricht in der Dienstkenntniss — I. B. » 369
Militairischer Dienst-Unterricht für einjährig Freiwillige, Offizier-Aspiranten und Reserve-Offiziere der Feld-Artillerie — Dilthey . . . . . » 369
Die Kämpfe zwischen der Seine und Marne — Niepold » 373
Geschichte der Belagerung von Belfort im Jahre 1870-71 — P. Wolff . . . . . » 496
Artillerie-Lehre — W. Witte. . . . . » 502
Kaiser Wilhelm — L. Schneider. . . . . » 508

Tecnologia.

Il Telemetro da fucile *Le Boulengé*. . . . . *Pag.* 487

RIVISTA

MILITARE

ITALIANA

RACCOLTA MENSILE

DI SCIENZA, ARTE E STORIA MILITARI

DELL'ESERCITO ITALIANO

pag. 1

Serie III. — Anno XXI.

Tomo II.



aprile maggio giugno - Vol. II

ROMA, 1876

VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO-EDITORE

Piazza del Gesù, N° 47.

Proprietà letteraria.

RICERCHE TATTICHE

L'idea la più comprensiva e forse la più esatta della strategia è stata data fra noi, prima che da altri, dal Marselli nelle sue lezioni alla scuola di guerra. La strategia secondo il Marselli non si arresta sul limitare del campo di battaglia, nè s'identifica nelle operazioni logistiche; è invece la regina delle operazioni militari di qualunque specie esse siano, giudica della loro opportunità, le coordina ed assegna a ciascuna la funzione che le compete nel fatto complesso della guerra. Essa non insegna il modo di far marciare ed accampare le truppe, di far funzionare i servizi che portano all'esercito le risorse per sussistere, e gli danno la sicurezza per operare; non insegna il modo di adoperare le armi o d'impiegare le formazioni sul campo di battaglia, ma accenna lo scopo e la direzione tanto delle operazioni logistiche che di quelle tattiche, onde nel più breve tempo e col minor consumo di forza sia raggiunto lo scopo finale dell'azione militare: la vittoria.

È stato questo un gran servizio reso all'arte militare in genere, e più specialmente alla tattica, indicandole come la sua parte non è solamente quella di battere il nemico, ma batterlo secondo la direzione più utile al conseguimento dello scopo strategico pel quale si ricorre al dramma sanguinoso della battaglia.

Il principio strategico che regola le operazioni logistiche sul teatro d'operazione, ha lo stesso sostanziale valore rispetto alle operazioni tattiche sul campo di battaglia: si potrà bensì esprimerlo con diversa formula, ma a patto di non cambiarne la sostanza, e solo per meglio rappresentare alla mente il suo diverso modo di funzionare, o sul vasto teatro d'operazione e fuori la portata degli immediati mezzi d'azione del nemico, o sul ristretto campo di battaglia e dentro l'efficace influenza delle armi. Anzi, a misura che col crescere del numero degli armati negli eserciti si allargano i confini del campo di battaglia, meno si sente il bisogno d'una marcata differenza d'espressione del principio di strategia secondo che informar deve le operazioni logistiche o le manovre tattiche, perchè appunto sugli odierni vasti campi di battaglia, fra le parti più lontane dello stesso esercito, passano relazioni piuttosto logistiche che tattiche; ciò almeno finchè l'episodio più vivo della lotta localizzandosi riduce l'azione decisiva in limiti molto più ristretti, quasi in un secondo campo di battaglia compreso nel primo. Questa più ristretta zona è ciò che generalmente chiamasi il *punto decisivo*, perchè è su di essa che vien dimostrata la prevalenza di forza.

Ridotto lo sforzo finale sul punto decisivo si chiude l'ultimo anello dei giudizi strategici che concatenano tutte le operazioni militari, per aprirsene uno nuovo a partire dal risultato di quest'atto risolutivo, ch'è più specialmente di competenza tattica. Cosicchè hannovi sul campo di battaglia due elementi intimamente collegati, l'uno strategico che indica l'organo più vitale dell'esercito nemico, l'altro tattico che indica la maniera di produrre la ferita più vasta; ma questa ferita potendo riuscire mortale, tanto per l'estrema sensibilità dell'organo colpito, quanto per la larghezza e pro-

fondità della ferita stessa, i due elementi possono reciprocamente equivalersi, ed alle volte l'uno predominare sull'altro (1). Il giusto apprezzamento: 1° del valore morale, materiale e tecnico dei due eserciti a fronte; 2° del terreno su cui combattono; 3° dei movimenti che compiono su questo terreno; 4° delle relazioni che passano fra gli eserciti sul campo di battaglia e le linee e punti strategici del teatro d'operazione, può solamente additare quale dei due elementi, se quello strategico o quello tattico, debba prevalere, o meglio come debbano concorrere per ottenere il massimo risultato: battere, cioè, il nemico in maniera da impedirgli di più riaversi.

Tuttavia a me pare che, per risolvere codesto problema, sia anzitutto necessario dimostrare il seguente teorema di tattica: *Il punto decisivo* — quel punto cioè del campo di battaglia, o meglio quella parte della posizione occupata dal nemico, su cui prevalendo in forza si può esercitare la massima influenza dissolvente sull'avversario — *non può essere determinato assolutamente se non durante lo svolgersi della stessa azione tattica.* Infatti, il valore che rappresenta un esercito con le sue intrinseche qualità morali, materiali e tecniche può essere accresciuto o diminuito dal terreno su cui combatte, dalle tattiche disposizioni che prende successivamente su questo terreno e dal modo di trovarsi in relazione con la propria linea d'operazione e quella del nemico, col proprio obbiettivo e quello del

(1) È in questo senso che il Marselli fa dire dal tattico allo stratega: « tu vorresti che io separassi l'esercito dalla base; ma io non « posso obbedirti, perchè le condizioni del terreno e il modo col quale « il nemico vi è accampato me lo vietano. Per ottenere molto, corre« remmo gran rischio di fallire ed essere battuti. In tal caso conten« tiamoci di battere, perchè battere è sempre bene ». *La guerra e la sua storia.* Vol 2°, pag. 348.

nemico. La forza dunque di un esercito sul campo di battaglia è il prodotto di questi quattro fattori, ciascuno dei quali ha un valore suo proprio ed un altro relativo.

L'influenza che potranno esercitare sul prodotto forza i due fattori terreno e relazioni con le linee e punti strategici può essere più o meno esattamente determinata ed apprezzata prima dell'azione tattica, solo che si conosca quale sarà il campo di battaglia, donde provengono le truppe che vi s'incontrano, con quale evidente scopo vengono a combattervi. Il fattore esercito nemico con tutte le sue intrinseche qualità, per quanto riguarda il numero e la quantità dei mezzi d'azione, è una incognita per la cui determinazione prima di venire allo scontro qualche volta si hanno dati sufficienti, tal altra questi possono anche mancare in parte, e si deve ricorrere a congetture più o meno fondate: pare che Benedek non prevedesse l'arrivo della seconda armata prussiana sul campo di Sadowa, e che Frossard a Spicheren contasse sulla cooperazione delle divisioni del 3° corpo d'armata francese per fare equilibrio al nemico. Infine il fattore disposizioni tattiche delle truppe sul terreno, che in oggi ha quasi sempre la massima influenza sul prodotto forza, non soltanto è una incognita per determinare la quale in generale mancano affatto i dati, ma, ciò che più monta, è anche una variabile, tanto più trasformabile quanto più aumentano le qualità tecniche degli eserciti. Tale fattore di forza avea quasi nessun valore negli ordini di battaglia simmetrici e pressochè immobili che precedettero l'epoca di Federico II, e cominciò ad acquistare la prevalenza solamente quando, creato il meccanismo delle evoluzioni, furono adottati ordini più mobili e più trasformabili; in oggi la pieghevolezza degli ordini è tale che riesce impossibile precisare, dalla

loro disposizione rispetto al terreno, lo scopo al quale possono mirare, ma bisogna aspettarne o provocarne lo svolgimento della manovra. Havvi un solo caso in cui, sino ad un certo punto, può ritenersi come invariabile e cognita la disposizione tattica del nemico, ed è nell'attacco di limitati posti fortificati o di piccole posizioni di montagna, dove le condizioni topografiche s'impongono siffattamente da non potervisi operare che in un unico modo.

Del resto si sente a dire soventi: — se alla tale battaglia, il tale generale avesse fatta la tale manovra, invece di restar perdente su tale punto, forse sarebbe riuscito vittorioso su tal altro. — Ciò dimostra appunto l'influenza che una semplice mossa può esercitare, tanto sul risultato dell'azione, che sul punto dove andrà a decidersi. Se a Custoza nel 1866 il 3° corpo d'armata italiano, invece di arrestarsi tutto all'altezza di Villafranca, come fece in seguito ad un cumulo di sfortunate circostanze, avesse continuato la marcia su Ganfardine e Sommacampagna, avrebbe disimpegnata la 3ª divisione, e questa a sua volta avrebbe potuto avanzare verso Sona per la Berettara; allora la decisione della battaglia non sarebbe certamente avvenuta sulle alture di Custoza, checchè si possa dire della topografica configurazione del campo di battaglia, ma probabilmente su quelle di S. Rocco di Palazzolo, se non forse su quelle di Sona stessa (1). Il concetto strategico che

(1) La stessa relazione del nostro Stato Maggiore, che nel resto è così parca di apprezzamenti, parlando delle cariche della brigata Pulz sulla 7ª e 16ª divisione italiana, così si esprime: « Quegli assalti di « cavalleria così insistenti ed impetuosi poterono molto sul seguito della « battaglia, poichè interruppero l'importantissimo movimento della di- « visione Bixio su Ganfardine, sviarono l'attenzione dei capi dell'ala « destra dell'esercito italiano dalla direzione capitale di Sommacam- « pagna e furono cagione, ecc. » (Pag. 201).

informò quella battaglia per parte degli Austriaci consigliò all'arciduca Alberto di presentare la fronte dei suoi corpi sulla linea Oliosi-S. Rocco di Palazzolo-Sommacampagna per minacciare le comunicazioni degli Italiani col Mincio, mantenendo la riserva presso Sona per guardare le proprie con Verona; ma fu lo svolgersi dell'azione tattica fin dopo le 2 pomeridiane che lo decise a fare il massimo sforzo su Custoza, che acquistava tutta l'importanza di punto decisivo per la risultante disposizione tattica degli Italiani.

A comprovare l'influenza grandissima che esercita la disposizione delle truppe a preferenza degli altri fattori di forza sulla determinazione del punto decisivo, gli esempi si potrebbero moltiplicare a centinaia; ma d'altra parte non si potrebbe con ciò egualmente asserire in modo assoluto ch'essa abbia sempre ed unicamente la prevalenza. Sarebbe difficile invero immaginare, senza cambiare tutti gli altri dati di fatto, una disposizione tattica la quale togliesse all'altura di Pratzen tutta l'importanza ch'ebbe, come elemento terreno, nello svolgimento della battaglia d'Austerlitz; tuttavia non è men vero che la disposizione tattica assunta dagli Austro-Russi concorse potentemente ad accrescere l'influenza di quel punto nella decisione della battaglia; come pure, se sul campo d'Austerlitz si fossero trovati mezzo milione di armati, come facilmente avviene in oggi, invece che centosessantamila, l'importanza dell'altura di Pratzen sarebbe stata certamente minore relativamente alle disposizioni tattiche che potevano essere adottate su zona molto più vasta.

Comunque però voglia considerarsi come più o meno assoluta l'influenza esercitata dalla disposizione tattica delle truppe, resterà sempre vero ch'essa è imprevedibile, perchè trasformabile, mentre concorre con gli altri fattori a comporre la maniera di essere della forza

d'un esercito sul campo di battaglia. Ora, essendo indispensabile alla determinazione del punto decisivo la perfetta conoscenza di siffatta maniera di essere della forza che il nemico ci oppone, e concorrendo a caratterizzare questa talune incognite ed una variabile che non può determinarsi prima dell'azione, si deve concludere che *la determinazione del punto decisivo non può seguire che parallelamente lo svolgersi dell'azione stessa.*

La dimostrazione di questa verità sembrami della più alta importanza; e anzitutto ci mette in guardia contro quei piani di battaglia finamente elaborati in precedenza, i quali pretendono spingere la previdenza sino agli ultimi e singoli risultati, e contro quei tattici dogmatici, i quali, mediante il solo esame di un piano topografico, sanno precisare *la chiave della posizione.* La battaglia è una scherma in cui, mentre l'uno deve adattare la finta o la botta all'atteggiamento di guardia dell'avversario, questo deve parare e rispondere in conseguenza; quegli che ha maggior prontezza di concetto può qualche volta dalla finta prevedere dove l'avversario mirerà la botta e coglierlo in tempo, può anche atteggiarsi in guisa da invitarlo ad eseguire una determinata azione, ma non può certamente prevedere quando e come la svilupperà.

Ma sopratutto la verità che ho cercato di dimostrare ci dà la ragione prima del non potersi le truppe impegnare contemporaneamente sul campo di battaglia. Il Marselli infatti osserva che nell'applicazione dei principî di strategia e di tattica esiste appunto la differenza dipendente dal fatto che sul teatro logistico le masse debbonsi spingere avanti con movimento simultaneo, ma che sarebbe ciò nè possibile, nè utile sul campo tattico (1). Nondimeno le ragioni con cui quel

(1) Opera citata. Vol 2°, pag. 289.

distintissimo scrittore corrobora la sua asserzione mi paiono esse stesse dipendenti da quest'unica, che l'obbiettivo tattico, a differenza di quello strategico, non può essere determinato avanti all'azione alla quale si riferisce; giacchè infine, determinato l'obbiettivo tattico, venuto il *momento risolutivo,* nessuno sconverrà doversi contemporaneamente impiegare la massima quantità di forza, tutta possibilmente; ogni truppa che in tal momento dovesse rimanere inoperosa sarebbe forza inutile sul campo di battaglia. Dunque, se per altra ragione fosse impossibile ed inutile l'impiego tattico contemporaneo di tutte le forze, maggiormente lo dovrebbe essere in quel momento ch'è il più critico ed importante della battaglia.

Credo invece che, se prima della battaglia si potessero esattamente apprezzare tutti i fattori di forza del nemico, e se questi fossero tutti di loro natura invariabili, non vi sarebbe quasi bisogno di venire al fatto sperimentale dell'urto per dimostrare da quale parte la forza stessa prevale, per lo meno non vi sarebbe ragione di non impegnare tutte le truppe secondo la direzione più utile al conseguimento dello scopo propostosi. Ora nella realtà del combattimento le cose non stanno in tali termini, giacchè prima dello svilupparsi dell'azione non potendosi apprezzare il modo di essere della forza nemica, non si possono impegnare tutte le truppe secondo una direzione (*scopo immediato, obbiettivo tattico* o *punto decisivo* che dir si voglia) che potrebbe non essere la migliore pel conseguimento dello scopo pel quale si dà la battaglia (*scopo mediato* o *strategico*), mentre le truppe una volta bene o male impegnate non possono più distornarsi dalla direzione presa.

Su questo fatto speciale alla tattica che *le truppe una volta impegnate nel raggio efficace d'azione del nemico*

non sono più disponibili, almeno immediatamente, che serve di base a tutte le norme di buona tattica, le quali regolano l'economica distribuzione delle forze sul campo di battaglia, non credo necessario insistere, giacchè è da tutti implicitamente ammesso come assioma, se pur qualche volta non sia esplicitamente espresso. D'altronde la storia particolareggiata dei fatti tattici e la pratica anche elementare della guerra dimostrano a sufficienza questa verità, e tutti concordano nell'insegnare doversi impegnare le minime forze nelle prime fasi del combattimento per avere delle riserve *disponibili* da impiegare là dove lo svolgersi dell'azione ne dimostrerà il bisogno. In sostanza le prime fasi del combattimento rappresentano un consumo di forza che non decide del risultato, ma rispondono appunto al bisogno di mettere prima in evidenza le incognite della forza nemica, poscia, costringendo l'avversario a impegnare i maggiori mezzi, *fissarne* la disposizione tattica nel senso di determinare il punto decisivo e mettere questo nelle migliori condizioni di acquisto o di difesa: operando con le minime forze contro le massime del nemico sul principio dell'azione, rimarranno *disponibili* le massime forze da impiegare sul punto decisivo, venuto il *momento risolutivo*, contro le minime rimanenti al nemico.

Devesi quindi intendere per momento risolutivo quello nel quale le truppe nemiche diversamente impegnate non possono accorrere verso il punto che si vuole attaccare o difendere, e per fissazione della disposizione tattica dell'avversario l'impegno della maggiore quantità possibile di sue forze al fine di renderle indisponibili al momento risolutivo.

Qui forse sarà utile notare che non tutte le armi nello spiegare i loro propri mezzi d'azione s'impegnano in eguale misura. Così la cavalleria, la quale per agire

deve venire a contatto immediato col nemico, è l'arma che più d'ogni altra resta impegnata e nell'impossibilità di modificare in modo qualunque la propria azione, e quindi va impiegata a ragion veduta ma a fondo; nondimeno, mercè della rapidità dei suoi movimenti, può talvolta ancora ritirarsi in tempo, sebbene sempre a prezzo di gravissime perdite. La fanteria con la sua azione discretamente lontana s'impegna meno e sempre gradatamente, ma per contro una volta impegnata nell'azione ha minori mezzi per sottrarsene; devesi quindi andare sommamente guardinghi prima d'impegnarla a fondo. L'artiglieria infine, come arma che agisce solamente da molto lontano, s'impegna quasi per nulla; essa non solo rimane quasi sempre libera di cambiar la propria azione cambiando di posto, ma anche cambiando solamente la direzione dei suoi tiri in grazia appunto della sua larghissima zona d'efficacia; per tal ragione, l'artiglieria è l'arma che più d'ogni altra può essere impegnata senza preoccupazione, anche tutta, ove occorra, sin dal principio dell'azione, e può quindi preponderare verso le avanguardie e verso la testa del grosso delle colonne.

Da quanto precede sembrami potersi stabilire che le funzioni essenziali all'azione tattica sono: 1° *mettere in evidenza i fattori incogniti della forza nemica*; 2° *fissarne la disposizione tattica nel senso di determinare il punto decisivo e metterlo nelle migliori condizioni di acquisto o di difesa*; 3° *far prevalere la propria forza su questo punto*. Le fasi di preparazione, azione (o meglio determinazione) e decisione, nelle quali generalmente si divide la battaglia, non sono dunque ripartizioni fittizie immaginate per meglio studiarne lo sviluppo, ma sono, per quanto collegati e consecutivi, tre fatti tattici distinti, che mirano con diverso procedimento a conseguire appunto i tre scopi

ora accennati, essi stessi collegati e quasi compenetrantisi (1).

Due eserciti nell'attuazione dei loro concetti strategici convengono sullo stesso campo di battaglia. Le due cavallerie hanno fatto bene il servizio di esplorazione ed ambedue sanno di avere a fronte imponenti forze nemiche. Ambedue possono prevedere lo scopo strate-

---

(1) Anche le operazioni logistiche hanno funzioni sostanzialmente analoghe negli scopi a quelle accennate per l'azione tattica, e solo ne differiscono nella forma e nell'indole.

Per ciò dimostrare sarà utile anzitutto stabilire, che il bisogno di far vivere le truppe richiede che queste si mantengano in continua ed intima relazione con le linee dove i mezzi logistici sono organizzati, mentre che per conservare tutta l'attitudine a combattere bisognerebbe che la stessa intimità e continuità di relazioni fosse mantenuta fra le truppe sulla fronte strategica. Ognuno sa d'altra parte che queste due specie di relazioni tendono, segnatamente in grossi eserciti, ad escludersi vicendevolmente, e che bisogna far prevalere le une o le altre a seconda si voglia ottenere la massima libertà di muoversi o la massima attitudine a combattere.

Il sapiente impiego dei mezzi logistici mira appunto a conciliare queste opposte esigenze; nondimeno il *dividersi per vivere* e *riunirsi per combattere* sarà sempre un problema di difficilissima soluzione non solo, ma di soluzione molto delicata, giacchè la radunata delle truppe per combattere *non* dev'essere *soltanto* possibile, ma fatta in quel punto donde si possa trarre il massimo vantaggio dall'impiego diretto della forza. Ora siccome il danno derivante dalla radunata della forza sopra un punto male scelto non è più riparabile a cagione del tempo necessario a cambiar le disposizioni logistiche, ne deriva che la radunata della forza sopra un punto del teatro d'operazione sta alla logistica, come l'impegno della forza sul campo di battaglia sta alla tattica: ambidue van fatti con ragion veduta, perchè ambedue rendono indisponibili, logisticamente o tatticamente, le truppe.

Il punto del teatro d'operazione dove meglio che in ogni altro converrà raccogliere le forze per venire all'azione tattica potrebbe per analogia chiamarsi il punto decisivo logistico: esso dev'esser tale che mentre concede sul nemico il massimo vantaggio d'attitudine a radu-

gico che l'avversario vuol raggiungere, giacchè generalmente si riduce a questo, che l'uno vuole avanzare secondo una direzione, e l'altro vuole impedirlo direttamente o collocandoglisi sul fianco.

A questa premessa, che può chiamarsi strategica, s'informa il piano di battaglia, cioè la fissazione dello scopo generico che si vuol conseguire mediante l'azione tattica, e l'assegnazione delle funzioni che dovranno

---

narvi le forze miri al conseguimento dell'obbiettivo strategico mediante l'urto tattico. Ma l'attitudine a radunare le forze è data ad un esercito sul teatro d'operazione dalle relazioni di distanza, di mezzi e di forza fra le frazioni in cui logisticamente le truppe sono divise, mentre deriva dalla facilità di muoversi, ossia dalle analoghe relazioni fra tali frazioni e le linee ove i mezzi logistici sono organizzati; dunque il giudizio strategico, nel mirare al conseguimento del proprio obbiettivo, deve determinare il punto decisivo logistico in modo che con *operazioni interne* o con *operazioni sulle comunicazioni dell'avversario senza esporre le proprie* resti tolta al nemico in massima parte l'attitudine alla radunata della forza.

Ciò ammesso, è facile convenire che le funzioni logistiche sono: 1° conoscere, mediante i servizi d'informazione e d'esplorazione, la dislocazione delle truppe nemiche sul teatro d'operazione e la direzione generale dei loro movimenti; 2° rompere, mediante operazioni interne o sulle comunicazioni, la continuità delle relazioni logistiche delle forze nemiche, nel senso di scemarne l'attitudine a raccogliersi nel punto decisivo determinato dalla risultante reciproca condizione, e dallo scopo strategico in mira; 3° infine, raccogliere su questo punto nel minor tempo possibile la massima quantità di forza per farvela agire.

Differenza essenziale esiste solamente in ciò, che le stesse truppe possono disimpegnare tutte e tre le funzioni logistiche, e per ciò le operazioni sono contemporanee; mentre per le omologhe funzioni tattiche bisognano truppe diverse e successivamente impegnate, e quindi successività d'azione. In sostanza l'analogia fra le funzioni logistiche e le tattiche deriva dall'essere una la natura della forza, sia nello stato di sola potenzialità che in quello di esplicazione, unico il giudizio strategico che deve applicarla; la differenza deriva solo dalla diversa relazione fra le parti avverse in conseguenza della diversa ampiezza del teatro nel quale agiscono.

esercitare le più grandi suddivisioni dell'esercito pel conseguimento di scopi più particolari, ma ancora intimamente collegati allo scopo strategico. Da questa stessa premessa strategica deriva pure il primo spiegamento delle forze sul campo di battaglia.

Il più delle volte uno degli eserciti ha già occupata una posizione e vi aspetta l'urto nemico, ma non sa precisamente quali e quante sono le truppe che l'avversario può a tal uopo impiegare, quali linee d'attacco sarà per scegliere, quali attacchi potranno essere simulati per trarlo in inganno, quali saranno portati con la massa principale delle forze: in una parola, quali saranno i mezzi tattici che il nemico impiegherà. Esso pertanto dispone una parte delle truppe, una prima schiera o linea che dir si voglia, e distribuisce egualmente sul limite dei fronti accessibili della posizione, cercando di usufruire del terreno in maniera da accrescerne la forza, e far equilibrio a quella di un numero anche maggiore di truppe nemiche ove si presentassero: questa linea ha l'incarico di scemare l'impeto del nemico, arrestarlo, almeno momentaneamente, vederne le condizioni di forza, studiarne le intenzioni.

Una seconda schiera è ripartita in gruppi più indietro, pronta ad accorrere su quei punti ove effettivamente saranno per pronunciarsi gli attacchi del nemico. Se la prima schiera è ben riuscita nel suo còmpito, se cioè ha saputo far spiegare nettamente le intenzioni dell'avversario, la seconda non disperderà le sue forze, ma si dirigerà con la maggior quantità di mezzi all'attacco principale per respingerlo possibilmente, od almeno impegnarlo fortemente.

Una terza schiera infine rimane ancora in riserva ad esaminare l'andamento della battaglia e può ormai essere impiegata a ragion veduta Se l'azione difensiva mantenuta sino a quel momento è riuscita

a far spiegare tutti i mezzi dell'attaccante, e se il costui sforzo principale è già stato costretto a ritirarsi o trovasi tutto impegnato, essa potrà prendere l'offensiva e lanciarsi al contrattacco, sia in modo indipendente dalla seconda schiera, sia in concorso a questa e nella direzione che le condizioni del momento saranno per designare come più opportuna. Quando invece l'azione difensiva non fosse riuscita che ad arrestare solamente l'attacco principale nemico, o nel peggior caso a solamente determinarlo fra i secondari o finti, la terza schiera sosterrà la difesa accontentandosi dell'energica resistenza per respingere l'attacco o proteggere la ritirata e mitigare le conseguenze della rotta.

Ecco dunque le tre fasi: nella preparazione la *prima linea* non ha, nè può avere la missione di determinare l'azione, ma solo di esaminare le forze e le intenzioni dell'avversario, e segnalarle alla seconda, cioè alla *linea delle riserve parziali;* questa invece deve combattere ad oltranza, aiutata per quanto possibile dalla prima linea, per obbligare il nemico a spiegare ed impegnare le maggiori forze, tutte le riserve possibilmente, e *fissarne* così *la disposizione*. La terza schiera o *riserva generale* non avendo più incognite da determinare, nè variabili da fissare, può impegnarsi tutta, a fondo, con scopo tattico, chiaro ed evidente.

Esaminando l'azione dell'esercito che marcia per attaccare il nemico in posizione, trovasi ch'è costretto ad operare in modo affatto analogo, dividendo le sue truppe in tre parti per tre funzioni tattiche simili affatto a quelle del difensore. Esso non sa dove il nemico ha collocate le sue principali forze, dove incontrerà maggiore o minore resistenza ; sa solo che quanto vede del nemico non è che una guardia esterna e che delle poderose riserve gli possono apparire tanto in un

punto che in un altro. Attacca perciò con una prima schiera gran parte della fronte nemica, anche tutta potendolo, per avere le maggiori cognizioni sulle condizioni dell'avversario, destare la sua attenzione su molti punti, obbligarlo a rinforzare la fronte.

Una seconda schiera, conosciuti i punti più deboli della difesa, ove cioè con la minima quantità di truppe può, profittando del terreno e della disposizione del nemico, produrre uno o più attacchi serî, si lancia per la via che le presenta la maggiore probabilità di scuotere l'avversario sino ad obbligarlo ad impegnare, non soltanto le riserve parziali, ma possibilmente la riserva generale.

Se riesce in questo còmpito non le cale di essere arrestata all'attacco: la terza schiera, la propria riserva generale, è già edotta delle forze dell'avversario può apprezzarle, e sa che sono seriamente impegnate a respingere il ricevuto attacco. È il momento risolutivo, quello in cui le truppe possono impegnarsi tutte sino all'ultimo uomo per portarsi a combattere su quel punto che le condizioni del momento determinano della maggiore importanza, e dove il nemico non avrà più tempo e modo di arrivare con forze sufficienti.

Quel punto sarà il decisivo; ma in effetti s'è combattuto dappertutto e tutte le truppe han concorso a renderlo tale È in questo senso che deve intendersi il punto decisivo, cioè, non come esistente in modo assoluto, ma solamente in relazione allo svolgersi dell'azione su tutto il campo di battaglia.

Mi si opporrà che tutto ciò è ipotetico, e che fra cento battaglie di cui la storia ci tramanda le particolarità se ne troverà una sola forse nella quale i fatti siano avvenuti propriamente così. Ciò è vero; ma per chi si ferma solamente alle apparenze formali. Nella sostanza le truppe funzionano sempre nel modo accennato per preparare,

determinare e risolvere l'azione. Forse quelle impiegate nella prima schiera avranno concorso nella funzione della seconda o l'avranno disimpegnata da sole; forse quella truppa destinata come riserva generale avrà dovuto impegnarsi sin dal principio dell'azione per essersi questa presentata in modo imprevisto, o per parare ad uno scacco subitaneo, ma altra truppa non ancora impegnata o ritirata in tempo, altro corpo sopraggiunto sul campo di battaglia, ne farà le veci e ne disimpegnerà la funzione; forse infine, e ciò avviene non di raro, gli errori del nemico avranno talmente facilitato il còmpito di una delle fasi, che questa potrà non essere evidente o mancare realmente, ma essa non sarà mancata virtualmente se si studiano bene i fatti, le loro cause e le conseguenze. Gli improvvisi attacchi della brigata Pulz alla mattina del 24 giugno 1866 fuorviarono l'attenzione del nostro 3° corpo d'armata, e la risultante inoperosità di questo facilitò immensamente il còmpito al nemico di fissare la disposizione tattica delle truppe italiane.

Dunque si può ancora concludere che:

1° Sul campo di battaglia le truppe debbono disimpegnare tre funzioni tattiche: conoscere, cioè, ed apprezzare le condizioni generiche della forza del nemico; determinarne e fissarne la condizione attuale nel modo a lui più sfavorevole; colpirlo col massimo sforzo nel punto che risulta più vitale appunto in conseguenza della condizione attuale.

2° L'ordine di battaglia deve conservare in sè i mezzi atti a sviluppare le fasi risultanti da queste tre diverse funzioni, e non impegnarli prima del tempo nel quale le funzioni stesse possono compiersi.

3° Infine, nelle due prime fasi non risolutive le truppe devono essere impegnate nel minimo numero tollerabile con gli scopi da raggiungere, contro il mas-

simo del nemico, per conservarne il massimo possibile da opporre nella fase decisiva al minimo rimasto disponibile al nemico.

Ma dico di più: le accennate funzioni esercitate dai principali elementi dell'ordine generale di battaglia sono funzioni necessarie anche agli ordini secondari, anche alla compagnia quale elemento costituente del tutto.

Ogni truppa direttamente impegnata sulla fronte diventa *indisponibile*, cioè, l'azione del comando vi conserva tutta la sua efficacia appena nelle più piccole frazioni, e scema rapidamente nel salire la scala delle relazioni organico-gerarchiche. Per questo fatto le truppe immediatamente impegnate sulla fronte sono inette per se stesse a compiere alcuna manovra anche la più semplice. Esse non possono che combattere, cioè trarre il maggior utile immediato dalle proprie armi e dal terreno su cui si trovano, nel senso di recare al nemico il più grave danno; manca loro ogni mezzo di preoccuparsi di quanto avviene altrove, e tanto meno di adattare la propria azione allo scopo che si propone il comando superiore; tutto al più possono evitare di trovarsi isolate per piccole frazioni, cercando per quanto possibile di rimanere collegate alle truppe vicine, e formare così una linea le cui inflessioni sono determinate dalla maggiore o minore resistenza presentata dalla fronte nemica.

La manovra, pur necessaria a sviluppare anche il più semplice concetto tattico, dev'essere quindi necessariamente effettuata mediante il concorso di truppe non ancora impegnate, e perciò collocate dietro la prima fronte nella profondità della formazione, e tenute raccolte sotto l'efficace autorità dei capi. Ogni modificazione dell'azione delle truppe impegnate sulla linea di fuoco, ogni manovra, dev'essere pertanto effettuata mediante l'invio su quella linea di nuove truppe

nella opportuna direzione, per cui, rompendosi l'equilibrio fra lo sforzo proprio e la resistenza del nemico, la linea stessa assuma quella forma e quella distribuzione di forze da farla tendere verso lo scopo prefissosi dal comandante.

Per meglio chiarire questa idea ricorrerò ad un esempio. Una compagnia ha due plotoni sulla linea di fuoco, due in sostegno. Mentre la catena avanza, il plotone di destra viene ad urtare contro un posto più fortemente tenuto; è da prima arrestato, poscia costretto a retrocedere in disordine da un contrattacco del nemico. L'altro plotone, a sinistra della linea, non incontrando che poca o nessuna resistenza, continua ad avanzare, poscia a titubare trovandosi isolato: ben presto tutta la linea sarebbe in completo disordine senza l'intervento delle truppe retrostanti. Il comandante la compagnia, volendo nello stesso tempo riparare al disgregamento della linea e farne volgere l'azione verso destra dove è la maggiore forza nemica, si getta col sostegno fra i due plotoni in catena sul fianco dell'incalzante avversario, lo arresta, libera dalla stretta il plotone inseguito, collega a sè quello di sinistra e tutta la compagnia viene così a concorrere nell'azione verso il punto prefisso dal comandante.

Dovendo le manovre esplicarsi sempre a partire dalla profondità della formazione verso la fronte, nessun comandante di riparto tattico può mandarne alcuna ad effetto, se non dispone direttamente di altra truppa situata indietro in riserva; e perciò tutte le relazioni tattiche e gerarchiche nell'ordine di battaglia devono passare dalla fronte verso la profondità della formazione (1). Così, per continuare nell'ipotesi dell'esempio

(1) Questo modo di svilupparsi della manovra nel senso perpendicolare alla fronte costituisce propriamente ciò che dicesi *ordine per-*

precedente, il comandante della compagnia, che ha già impegnati nell'azione tutti e quattro i suoi plotoni, non può più manovrare, non può più modificare in nessun modo quest'azione, e la sua parte si restringerà a vigilare sul migliore impiego dei diretti mezzi tattici delle sue truppe. La facoltà di manovrare passa allora al comandante del battaglione al quale appartiene quella compagnia, qualora, ben inteso, il battaglione stesso abbia ancora disponibili truppe del grosso. Così seguitando, la stessa facoltà passa successivamente al reggimento mediante i battaglioni di seconda linea, alla divisione, al corpo d'armata, mediante le rispettive riserve.

Ciò posto, è importante notare che mentre sul principio dell'azione il combattimento si manifesta localizzato e frazionato fra le più piccole suddivisioni tattiche sulla fronte, e nella impossibilità di farlo convergere verso determinate direzioni, man mano la manovra va diventando sempre più complessa e gli obbiettivi più generali, nello stesso tempo appunto che per lo svolgersi dell'azione gli obbiettivi più utili ad essere conseguiti divengono determinabili; e mentre da obbiettivi affatto secondari e parziali si va gradatamente passando ad altri più importanti e generali, interviene l'ingerenza diretta dei comandanti de'maggiori corpi tattici, sino a condurre l'azione generale all'unità di scopo.

Dall'impossibilità di mantenere estesi rapporti tattici nel senso della fronte, e di determinare obbiettivi tattici d'importanza generale all'iniziarsi del combattimento, deriva ancora che, l'azione individualizzan-

---

pendicolare; mentre nell'*ordine lineare* volevasi lo sviluppo della manovra nel senso della linea, e perciò anche in questo senso dovevano passare le relazioni tattiche e gerarchiche.

dosi nei riparti tattici d'ordine secondario, ciascuno di questi deve compiere un'azione per se stessa indipendente, e solamente collegata all'insieme dell'ordine generale di battaglia pei rapporti tattici mantenuti nel senso della profondità dell'ordine stesso. Ognuno di tali riparti tattici così impegnato prepara la sua propria azione, determina l'obbiettivo al quale può mirare in proporzione dei suoi mezzi e dello spazio di terreno che occupa, cerca di conseguirlo facendovi prevalere le forze. Raggiunto un obbiettivo, svolta cioè la sua piccola battaglia, lo stesso riparto non ha però finita la sua azione; esso ne ricomincia un'altra per difendere l'obbiettivo conseguito o mirare ad altro prossimo, o più probabilmente prosegue a combattere come elemento di preparazione o di determinazione della manovra di altro corpo tattico d'ordine superiore.

L'ordine di battaglia di un esercito e l'*ordine da combattimento* di una sua qualunque frazione organica non possono dunque differire nell'intima loro indole; differiscono solamente nella quantità possibile di modi e forme per svolgere la propria manovra in conseguenza della quantità di mezzi combinabili. Così la compagnia, e forse può dirsi anche del battaglione, non avendo che mezzi molto limitati, ha pure un modo di manovrare molto semplice, che ammette poche e lievissime modificazioni, e tale che può esser previsto per la maggior parte dei casi e reso abituale alle truppe, mediante un *ordine da combattimento normale*. Ma la compagnia, il battaglione e qualunque altro corpo tattico maggiore devono compiere le stesse funzioni tattiche attribuite all'ordine generale di battaglia, dunque devono anche presentare gli elementi necessari a svolgerne gli atti relativi, e mantenerli disponibili, cioè non impegnarli diversamente, finchè sia giunto il momento opportuno agli atti stessi.

L'ordine normale da combattimento della compagnia presenta infatti tre elementi: una catena, dei rinforzi ed un sostegno; col primo prepara la propria azione, col secondo la determina, col terzo la risolve (1). Egualmente il battaglione prepara la propria azione per mezzo della parte delle sue compagnie distesa in cacciatori, la determina con i sostegni della stessa compagnia, facendoli, ove ne fosse il caso, opportunamente rafforzare da parte del grosso, la decide impegnando a fondo il grosso sul punto e nel momento decisivo.

È però necessario osservare che il punto e il momento decisivo rispetto al battaglione non sono quelli stessi i quali han regolata l'azione delle sue compagnie prima impegnate. Come gli elementi che rispondono alla fase decisiva di queste compagnie servono a quella determinante del battaglione, così ciò ch'è punto e momento decisivo per le compagnie costituisce ancora la manovra determinante pel battaglione, ed infine quelli ch'erano obbiettivi tattici indipendenti per le compagnie sono secondari pel battaglione e vengono coordinati dalla sua azione per mettere il proprio obbiettivo nelle condizioni di più facile acquisto o difesa.

Sintetizzando in simil modo l'azione dei battaglioni

---

(1) Il limitatissimo spazio occupato dalla compagnia e la semplicità delle possibili sue manovre per conseguire un obbiettivo proporzionato alla sua forza permisero, mediante la Nota ministeriale 4 marzo 1874, di non tener distinto il rinforzo dagli altri due elementi; ed una compagnia poteva stendere in principio dell'azione due interi plotoni o due squadre di due diversi plotoni, tenendo, in questo caso, le altre due squadre unite al sostegno; val quanto dire che l'elemento rinforzo, il quale era prima distintamente segnato, venne ad unirsi alla catena od al sostegno, secondo che l'azione si trovasse più o meno vicina alla fase determinante. Il nuovo regolamento di manovra per la fanteria, nella scuola di plotone, sembra voglia *rimettere* i rinforzi come prima.

di prima linea rispetto a quelli di seconda linea, dei reggimenti o brigate rispetto alle riserve divisionali, delle divisioni, dei corpi d'armata, delle armate rispetto alle riserve parziali e generali dell'esercito, si verrà a ricomporre la battaglia da un continuo collegamento di atti tattici semi-indipendenti, nella cui successione e relazione rivelasi la mente coordinatrice del comandante in capo.

Val quanto dire che l'azione di una qualunque suddivisione organica dell'esercito si svolge per l'indole e la forma in modo simile a quella dell'esercito intero, sebbene miri ad obbiettivi secondari, che servono solo a preparare o determinare l'acquisto dell'obbiettivo principale: la differenza sola che passa tra l'azione di un corpo tattico inferiore e quella del corpo maggiore che la comprende, consiste in ciò, che le fasi omologhe nell'uno e nell'altro non sono contemporanee. Ne deriva che siccome l'ordine da combattimento di una frazione dev'essere simile all'ordine generale di battaglia, così ancora la maniera di condurre l'azione di una qualunque suddivisione organica dell'esercito non può differire sostanzialmente da quella dell'esercito intero, ed il principio che informa la grande tattica dev'essere attuato interamente, quantunque con mezzi più semplici e più facilmente adoperabili, anche dall'ultimo elemento tattico, il quale ancora forma un ordine da combattimento complesso e pertanto trovasi nella possibilità di manovrare. In sostanza tutto ciò è perchè il principio è unico, i mezzi d'attuazione sono differenti; ed anzi questo stesso può dirsi, non solo delle operazioni tattiche, ma di tutte le operazioni militari.

Il principio emerge facilmente e naturalmente: *prevalere in forza sul punto decisivo;* se non che in tale espressione si contengono due distinte idee, che bisogna separare per ben comprendere, e riferibili l'una

al modo di prevalere della forza, l'altra alla determinazione del punto decisivo.

La forza organicamente consiste nella quantità e nel valore dei mezzi adoperabili da un esercito, ma logisticamente il suo modo di essere si manifesta solamente nella disposizione e relazione dei mezzi stessi, tatticamente nello sforzo concorrente e contemporaneo che esercitano; quindi il modo di prevalere della forza è differente secondo che le operazioni militari sono nel campo della organica, della logistica o della tattica. Un esercito che organicamente ha mezzi inferiori all'avversario può nondimeno prevalere in forza sopra un determinato punto del teatro d'operazione per migliori relazioni logistiche fra le sue truppe, ma viceversa esservi battuto per cattivo impiego dei mezzi tattici. In una parola, la prevalenza di forza organica, quella logistica e quella tattica, sono cose distinte, le quali si riferiscono a giudizi speciali al genere di operazione che si compie.

Invece la determinazione del punto decisivo, quantunque per la natura di questo derivi anch'essa da giudizio speciale al genere di operazione cui si riferisce, è però sempre dominata da altro giudizio costante ch'è lo scopo strategico pel quale si compiono le operazioni stesse. È appunto in questo senso che la strategia, nel mirare unicamente allo scopo, domina e governa le operazioni, che ne sono i mezzi, nella preparazione organica, nella determinazione logistica, nella decisione tattica della guerra; ed indica nello stesso tempo i punti dove va applicata « la maggior somma di forza relativa » che ottiensi rispettivamente dalla somma dei mezzi, dalle operazioni interne o sulle comunicazioni dell'avversario, dalla fissazione della massima forza nemica con la minima propria.

L'azione tattica riceve il primo impulso da quanto

ho chiamato premessa strategica della battaglia, e la direzione di questo primo impulso rappresenta nei giudizi dei comandanti subalterni ciò che nel giudizio del comandante in capo è lo scopo strategico della battaglia. Poi man mano l'azione s'informa sempre più alle contingenze tattiche; ma il giudizio strategico domina sempre l'apprezzamento degli elementi tattici (terreno, nemico, disposizione delle truppe) che servono alla determinazione del punto decisivo, mentre la *grande tattica* fa prevalere la forza su punti di crescente importanza sino a quello decisivo determinato dal generale in capo. Durante tutta l'azione la *piccola tattica* ha cercato di trarre il massimo vantaggio dall'immediato impiego delle armi.

Riepilogando ancora come conclusione, sembrami potersi asserire:

1° Nell'attuazione dell'enunciato principio: « prevalere in forza sul punto decisivo » il modo di far prevalere la forza entra nel campo *operativo* dell'organica, della logistica e della tattica; mentre la determinazione del punto dove la forza deve prevalere entra in quello *speculativo* della strategia, la quale nonpertanto deve tener presente il modo di funzionare della forza rispetto alla specie delle operazioni.

2° La prevalenza tattica della forza si ottiene con l'impegnare e rendere così indisponibile la massima parte delle truppe nemiche con la minima propria, mentre se ne conserva disponibile la massima per opporla sul punto decisivo alla minima rimasta al nemico.

3° La determinazione del punto decisivo è fondata sull'esatto apprezzamento delle contingenze tattiche dei due eserciti sul campo di battaglia, in vista dello scopo strategico che con la battaglia si vuol conseguire.

4° Le contingenze tattiche del nemico non essendo

tutte apprezzabili se non quando le sue truppe sono nella massima parte impegnate, la determinazione del punto decisivo non può precedere l'impegno delle forze.

5° Ciascuna suddivisione organica dell'esercito, finchè nell'azione tiene truppe in riserva, manovra, poichè anche il combattimento delle parti dipendenti impegnate risponde ai bisogni della manovra; quando invece tutte le sue truppe sono entrate nella linea di fuoco, combatte, ma non manovra più. Quindi, perchè l'azione frazionata sulla fronte possa unificarsi nello scopo mediante le successive manovre dei riparti organici d'ordine crescente, bisogna che le relazioni tattico-gerarchiche siano nel senso perpendicolare alla fronte.

6° L'ultimo momento della fase risolutiva nella battaglia, in cui tutte le riserve entrano in azione e si rende impossibile ogni manovra, è di esclusiva competenza della piccola tattica; è lo sforzo diretto di tutti i mezzi tattici disponibili.

Seguendo la via di queste ricerche, altri, lo spero, ma è forse presunzione, potrà dedurne conclusioni più particolari e più pratiche; mio scopo è stato quello soltanto di accennare una via, e sarei ben lieto se venisse giudicata atta almeno, se non la più opportuna, a condurre alla meta di corredare la tattica di criterii abbastanza larghi e generali, per poggiarvi il giudizio di tutte le sue operazioni, siccome ne posseggono gli altri rami dell'arte militare.

Moreno Gennaro Ferdinando
Capitano di stato maggiore.

ESPERIENZA DECISIVA

SULLA

DERIVAZIONE DEI PROIETTI

LANCIATI DALLE ARMI A FUOCO RIGATE

La spiegazione data dal celebre professore MAGNUS di Berlino sulle cause che producono le deviazioni dei proietti sferici è sfuggita fino ad ora a qualunque constatazione pratica che assicuri e renda evidente la verità o la falsità della svolta teoria.

Questa poi è molto comoda e facile, e prestasi a qualunque caso evenibile.

Ed infatti: osservasi per esempio una deviazione sulla destra?... Ciò avvenne perchè la parte anteriore del proietto aveva concepito un moto di rotazione da sinistra a destra!

Accadde l'effetto opposto?... La parte anteriore del proietto ruotava da destra a sinistra!

Osservasi un rialzamento nella traiettoria?... La parte anteriore della palla ruotava dal basso all'alto!...

Osservasi un abbassamento?... Ruotava dall'alto al basso!...

E così qualunque altra deviazione composta di queste quattro trova pronta la sua spiegazione in un moto rotatorio combinato fra quelli indicati.

Ma chi può verificare durante il tragitto della palla nell'aria il vero senso in cui essa gira attorno ad un suo diametro?

Nessuno: e quindi la massima parte degli studiosi della materia accettano la teoria giurando, come suol dirsi, *in verba magistri;* e temerebbero quasi di commettere un sacrilegio muovendo il più piccolo dubbio sulla esistenza di quella differenza di pressione prodotta dall'aria sui due emisferi della palla ruotante, che il Magnus credette di poter asserire coll'appoggio di una esperienza molto indiretta ed assai controvertibile.

Dopo aver dimostrato con una esperienza diretta la insussistenza od inefficacia assoluta della differenza di pressione imaginata dal Magnus sulle due metà del cilindro da lui sperimentato (1), mi sono infine proposto di dimostrare col fatto la falsità delle teorie del Magnus, lanciando con armi a fuoco palle sferiche il cui moto di rotazione fosse in una direzione preventivamente conosciuta, e ciò incontrastabilmente.

Io era sicuro che la palla avrebbe deviato precisamente dalla parte opposta a quella indicata dalla teoria del Magnus.

Il nostro vecchio fucile di fanteria trasformato a retrocarica mi ha offerto il modo di fare l'esperienza con pochissima spesa.

Ho fatto fondere delle pallottole di piombo di millimetri 18,2 di diametro, uguale perciò al massimo della canna di detto fucile misurato sul fondo delle righe.

Il peso di questa palla risultò di grammi 35,6 e perciò di peso quasi uguale a quello del proiettile cilindro-ogivale di prescrizione che pesa 36 grammi.

Feci confezionare, coll'aiuto del comando locale d'ar-

---

(1) V. *Rivista militare,* agosto 1868, pag. 201 e seg.

tiglieria di Mantova, un numero sufficiente di cartucce, ed invitai gli ufficiali del presidio, e specialmente quelli del 13° reggimento artiglieria, ad assistere agli sperimenti di tiro al poligono del Migliaretto, diretti a riconoscere da qual parte sarebbe accaduta una deviazione laterale del proietto.

Il 59° reggimento fanteria mi fornì due buoni tiratori e tutto l'occorrente pei bersagli e servizio relativo.

La palla sferica lanciata dal fucile rigato, di cui trattasi, doveva necessariamente concepire un moto di rotazione diretto da sinistra a destra rispetto al tiratore ed all'emisfero superiore della palla: e cioè lo stesso moto di rotazione che viene impresso al proiettile di prescrizione cilindro-ogivale.

Secondo la teoria del Magnus questa palla dovrebbe risentire una pressione più forte sul suo lato destro, che non sul sinistro; e deviare perciò a sinistra, cioè dalla parte opposta a quella in cui deriva il proietto cilindro-ogivale.

Io annunziai recisamente che avrebbe invece deviato a destra.

Una prima esperienza ebbe luogo il 22 febbraio p. p. con una giornata nuvolosa e calma.

Il bersaglio componevasi di tre cartelloni di metri 2 per 1, ed offriva un complesso di metri 3 per 2.

Si spararono dapprima coll'appoggio di un cavalletto fisso 70 colpi a 300 metri di distanza servendosi degli alzi ordinari, e 24 di questi colpi colpirono il bersaglio.

Tenendo conto soltanto delle deviazioni laterali, e del fatto che l'alzo corretto a 300 metri sposta la linea di tiro a sinistra di 37 centimetri, il centro della rosa dei tiri risultò a 52 centimetri a destra del piano verticale di tiro.

Trasportato il bersaglio a 200 metri di distanza si

spararono, sempre puntando al centro, altri 24 colpi dei quali la metà colpì il bersaglio.

Tenendo pur conto che a questa distanza la correzione dell'alzo sposta verso sinistra della linea di mira quella di tiro per 17 centimetri, il centro della rosa dei tiri risultò situato a 6 centimetri a destra del piano verticale del tiro.

Nel giorno 3 del corrente mese di marzo volli ripetere la esperienza alla distanza di 200 metri, perchè ricavata da un numero troppo scarso di colpi.

In detta giornata bella ed asciutta spirava un venticello sensibile dalla destra, ed avrebbe dovuto influire a rendere meno sensibile la deviazione a destra primitivamente osservata.

In detta giornata si spararono in due riprese 97 colpi, e 55 caddero nel bersaglio.

La media delle due rose di tiro risultò di quattro centimetri sulla destra del piano verticale del tiro, e perciò alquanto inferiore a quella rinvenuta nel giorno 22 febbraio, evidentemente in causa del vento da destra che spirava il 3 marzo.

Le palle raccolte dopo il tiro conservavano pienamente la forma sferica, e solo distinguevasi in esse una fascia circolare di 4 a 5 millimetri di larghezza in cui il piombo compresso conservava l'impronta delle righe.

La considerevole deviazione rilevata il 22 febbraio alla distanza di 300 metri basterebbe da sola a stabilire in modo inconcusso che la teoria del Magnus è falsa; perchè la detta deviazione accadde dalla parte precisamente opposta a quella da lui annunciata, e non potrebbe accadere in direzione opposta alle distanze maggiori o minori.

Ma la perfetta concordanza che regnò fra le due esperienze eseguite in giornate diverse, senza e con

vento sensibile, alla distanza di 200 metri, è pure ai miei occhi una prova irrefragabile che la deviazione della palla sferica accade dalla stessa ed identica parte in cui accade quella del proietto oblungo animato da rotazione nello stesso senso.

E ciò contraddice interamente tutte le conclusioni del Magnus ed alle quali si arriva seguendo le sue teorie.

Bisogna pertanto abbandonare del tutto la *immaginaria teoria* di una diversa pressione dell'aria sulle due parti laterali del proietto sferico, e ricorrere ad altri elementi per spiegare le deviazioni dello stesso.

Nè si potrebbe ricorrere all'uopo all'altra teoria della composizione dei moti rotatorii adottata dal Magnus pei proietti oblunghi; attesochè l'asse di rotazione della palla sferica non può in verun modo venir sollecitato dalla resistenza dell'aria a ruotare attorno al centro di gravità, mentre il centro di pressione coincide fisicamente con questo, ed il moto normale di rotazione impresso alla palla dalle righe della canna rimane *unico* durante tutto il tragitto di questa per l'aria; e l'asse di rotazione deve necessariamente muoversi parallelamente a se stesso, in causa anche della grande stabilità dovuta alla rapidissima rotazione.

Nella soprariordata memoria inserita nella *Rivista Militare* del 1868 io diedi una spiegazione ed una teoria completa tanto della deviazione dei proietti sferici, quanto della derivazione di quelli oblunghi, e dimostrai che la causa ne era la resistenza d'attrito opposta dall'aria compressa (davanti e sotto il proietto) al moto rapidissimo di rotazione del proietto stesso: e che questa resistenza d'attrito obbligava necessariamente il proietto sferico od oblungo a *rotolare* sugli strati d'aria compressa nella direzione indicata dalla rotazione della parte superiore del proietto stesso.

Le ragioni addotte e le esperienze riportate furono

semplicissime e chiare e possono riassumersi in poche parole come segue:

1° Il moto di rotazione impresso al proietto dalle righe della canna non può non incontrare una resistenza sensibile d'attrito nell'aria compressa nella quale egli pesca, per una metà se sferico, e per una porzione alquanto maggiore se oblungo.

2° L'altra metà o l'altra porzione del proietto pesca necessariamente nell'aria rarefatta o nel vuoto, e non può quivi incontrare resistenza sensibile di attrito al suo moto di rotazione.

3° Una resistenza d'attrito opposta da un lato soltanto al moto di rotazione di un solido di rivoluzione attorno all'asse di questo, produce necessariamente un moto di rotolamento nel senso indicato dalla direzione rotatoria della parte non sottoposta ad attrito.

4° Quindi i proietti tutti, sferici od oblunghi, lanciati dalle armi a fuoco rigate, debbono rotolare sugli strati d'aria compressa che trovano davanti e sotto di sè, e nei quali pescano necessariamente con una parte soltanto della loro superficie esterna.

5° E la direzione del rotolamento deve accadere nel senso indicato dalla rotazione della loro parte superiore.

La trasformazione necessaria del moto di rotazione in moto di rotolamento fu da me provata con poche, semplicissime e facilissime esperienze, che ognuno può ripetere quando voglia con una spesa insignificante.

Esse consistono nel sospendere ad una staffa per le estremità prolungate dell'asse di figura un cilindro, un solido di rivoluzione cilindro-ogivale, od una sfera, tutti di legno: nel dare a questi solidi colla mano un moto di rotazione: e nel posarli poi sopra una tavola orizzontale o sovra una superficie d'acqua in quiete togliendo rapidamente la staffa.

Tutti questi solidi rotolano immediatamente sia sulla tavola che nell'acqua in cui galleggiano, e ciò con velocità tanto maggiore quanto più è rapida la rotazione impressa; dimostrando con tutta evidenza il fatto della trasformazione del moto rotatorio in *rotolatorio* per effetto dell'attrito.

Che un effetto consimile debba verificarsi nei proietti lanciati dalle armi a fuoco con velocità rotatorie enormi, comprese d'ordinario fra le 100 e 300 rivoluzioni per minuto secondo, è ai miei occhi una cosa incontrovertibile.

Poteva forse nascere qualche dubbio sulla intensità o misura di questo moto di rotolamento, e supporsi insufficiente a produrre le rilevanti derivazioni esperimentate.

Ora in una seconda memoria inserita nella *Rivista militare* del 1873 io ho determinato con tutto il rigore matematico le leggi di questo moto, e la misura esatta della forza acceleratrice che lo produce; ed applicando le formole trovate alle derivazioni sperimentate nel proietto del nostro cannone da 12 centimetri di campagna sono giunto agli stessi identici risultati dati dalla esperienza.

Che dopo tuttociò vi sia ancora in Italia chi creda alle teorie del Magnus (colle quali niuno ha mai potuto finora giungere ad un qualunque risultato pratico), e che si prosegua ad insegnarle nelle scuole militari, io non so spiegarmelo in altro modo che con quella tendenza all'ignoto, al misterioso, al complicato, al paradossale che da molti anni si è fatto strada in alcuni rami delle scienze militari, piegando servilmente il collo ed accogliendo con sacro raccoglimento e venerazione, senz'ombra di discussione o di esame, tuttociò che ne viene dall'estero confortato da un nome di grande autorità nella materia cui la cosa si riferisce, od in altra

che possa avervi anche un nesso lontano, come sarebbe proprio il caso attuale.

Insomma io non posso paragonare il fanatismo (mi si permetta l'espressione) di molti nostri esimii colleghi per le teorie del Magnus, se non alla *fede* con cui i neofiti entusiasti in religione accolgono i dogmi o principii loro rivelati dai catechizzatori: *fede* che a loro sembra tanto più dovuta e meritoria, quanto più i principii sarebbero di difficile accoglimento per parte di un profano adoratore della Dea Ragione.

E la fede di questi credenti è infatti così salda ed incrollabile che li fa rifuggire quasi con sacro orrore da qualunque discussione con individui affetti da eresia ragionante; ed i più miti d'animo si limitano a guardare con occhio di compassione chi ha ai loro occhi la disgrazia di non potere ammettere *a priori* l'infallibilità di uno scienziato eminente (come fu il Magnus) in una materia che egli stesso, con rara modestia e franchezza, ammetteva e dichiarava totalmente estranea ai suoi studi ed alla sua alta specialità (1).

Eppure la balistica è, e deve essere unicamente, una scienza esatta fondata sulla meccanica superiore e sulla fisica; e non è in essa accettabile alcun principio che non sia rigorosamente dimostrato col calcolo o con esperienze dirette ed esattissime.

---

(1) Sono ben lungi dal voler disconoscere con queste parole il merito e la profondità degli studi e calcoli difficilissimi istituiti, coll'appoggio di queste teorie del Magnus, dal conte di S. Robert, dal capitano Siaccii e dal colonnello Martin-de-Brettes; i quali rimarranno sempre qual esempi di straordinaria potenza di calcolo ed acutezza di vedute offerti alla ammirazione dei dotti: ma non saranno mai applicabili ad alcun caso concreto, perchè le funzioni di cui constano non potranno mai venire determinate colla esperienza, come lo riconosce e confessa lo stesso Martin-de-Brettes; e tanto più perchè le ipotesi di fatto, da cui partono, sono tutt'altro che rigorosamente dimostrate.

Può dirsi ciò del moto (detto dallo Siacci *di precessione*) riscontrato dal Magnus nella sua bottiglia vuota di latta a forma cilindro-conica, che assunse a rappresentare un proietto, e che rese mobile attorno tre assi ortogonali senza tenere alcun conto delle pressioni e dell'attrito di questi assi nei loro perni?.....

Può mai questo sistema paragonarsi a quello di un corpo libero di ruotare nello spazio attorno assi non costretti entro perni?

Può mai una bottiglia vuota di latta rappresentare un proietto la cui massa interna vien distribuita in modo da spostarne il centro di gravità verso la punta, od il cui corpo cilindrico è armato di alette sporgenti, o di anelli continui, od è solcato da profonde scanalature traversali, o da strie o rughe elicoidiche pure abbastanza profonde impresse dalle rigature della canna?.....

Eppure tutta la teoria del Magnus per la derivazione dei proietti oblunghi è fondata su quanto egli osservò nel moto di quella bottiglia vuota.

E merita tanta fede quanta è la somiglianza del suo *proietto immaginario e fittizio* coi proietti che vengono realmente lanciati dalle armi a fuoco rigate; e quanto i suoi tre assi di rotazione costretti entro perni fissi sono paragonabili a quelli pienamente liberi nello spazio attorno cui può rotare il proietto reale.

Ma troppe cose avrei ancora a dire su tale argomento, ed ecederei i limiti e lo scopo della comunicazione che ho inteso di fare con questo scritto: e perciò raccolgo le vele e vengo a fare una proposta che spero possa essere accettata anche dai dissidenti, e che potrà tagliare decisamente il nodo della questione.

Sebbene siansi usate nelle esperienze del 22 febbraio e 3 marzo tutte le precauzioni ed avvertenze deside-

rabili per ottenere che il tiro alla spalla ed all'appoggio di tiratori esercitati desse il migliore risultato possibile nella precisione; pure i dissidenti potrebbero immaginare che l'esperimento non fosse abbastanza soddisfacente, e che il risultato rappresentasse piuttosto una combinazione di errori, che non la rosa effettiva dei colpi.

Altri potrebbero credere troppo scarso il numero dei colpi fatti per dare un risultato sicuro.

A togliere ogni dubbio in proposito io propongo che venga ripetuto l'esperimento col nuovo cannone di campagna a retrocarica di 7 centimetri, sparando con questo palle sferiche e piene di ghisa, incamiciate di piombo, il cui diametro esterno o calibro sia quello dell'anima misurato sulla profondità delle righe.

Tenendo il calibro del nocciuolo interno di ghisa minore per due millimetri almeno da quello dell'anima misurato sulla sporgenza delle righe, e dato all'incamiciatura esterna di piombo il calibro corrispondente alla profondità delle righe, il proietto non potrebbe produrre certamente alcun guasto nell'anima, ed il suo peso risulterebbe tale da non oltrepassare certamente i limiti ordinari di resistenza del pezzo, e da poter venire sparato con tutta sicurezza.

La comunicazione del moto normale di rotazione al proietto verrebbe assicurata, come pure la conservazione della forma sferica generale di esso.

E sparando contro bersagli situati a distanza non inferiore a mille metri, si avrebbe ogni desiderabile certezza che la deviazione o derivazione risultante lateralmente al piano di tiro sarebbe di sufficiente ampiezza, e dovuta unicamente al moto di rotazione impresso al proietto (la cui direzione è incontrastabilmente conosciuta) indipendentemente da qualunque errore o difetto dovuto ai tiratori.

Ed il risultato sarebbe o la condanna assoluta della teoria del Magnus o la sua conferma pure assoluta, e che finora non si è mai avuta.

Io predìco fin d'ora con tutta sicurezza che la esperienza proverà l'erroneità di detta teoria; e non ho alcun timore che il risultato mi dia torto, certo come sono che l'esperienza verrebbe eseguita con ogni cura ed imparzialità di giudizio.

È egli probabile che tale esperienza decisiva e di pochissima spesa venga fatta?

Io lo spero e mi rivolgo perciò non solo al nostro Comitato d'artiglieria e genio cui stanno tanto a cuore i progressi di queste due armi, quanto anche ai Comitati esteri, i quali hanno lo stesso nostro interesse di appurare se i principii adottati finora pel tiro delle armi a fuoco siano tutti sicuri ed inconcussi sulle loro basi, e possano essere seguiti con piena sicurezza nello studiare le ardue e complicatissime quistioni che sorgono tuttodì nel preparare nuovi congegni di guerra e nuovi mezzi di distruzione.

Per quanto la mia povera voce sia destituita di autorità davanti a consessi composti di militari tanto eminenti e rispettabili, io confido che l'amore della *scienza per la scienza*, ed il riflesso che un errore di principii può arrecare talvolta conseguenze dannosissime al progresso delle armi, ed all'erario nazionale, indurranno qualcuno di questi consessi ad ordinare e fare eseguire la proposta esperienza che sorpassa le forze e la competenza di un privato, rimanendo tuttavia includibile entro i limiti, siano pure quanto si voglia ristretti, di un bilancio militare.

La prova dell'erroneità ed insussistenza della teoria del Magnus sarà ai miei occhi un primo passo per ricondurre sulla retta via alcune altre ricerche di palpitante attualità per l'artiglieria, riflettenti l'aumento

di potenza delle varie bocche a fuoco, e per abbattere altri aforismi ammessi finora dovunque senza contrasto, fra i quali la postazione del *centro di pressione* davanti quello di gravità, il limite di due calibri e mezzo per la lunghezza totale dei proietti oblunghi, la necessità di salire a calibri giganteschi per il perforamento delle corazze, e la preferenza data al tiro contundente, che dopo quasi dieci anni di *meritato* riposo sembra voler ora far capolino di nuovo in alcuni recenti scritti militari.

Mantova, 17 marzo 1876.

ANTONIO ARALDI
Maggior generale.

CONFERENZE MILITARI

(PUBBLICATE PER ORDINE DI S. E. IL MINISTRO DELLA GUERRA)

DEL CÒMPITO DELLE TRUPPE DI SICUREZZA

E

DELLA CONDOTTA LORO

(Lettura fatta dinanzi agli ufficiali del presidio di Siena nel mese di marzo 1875).

Considerazioni preliminari.

È convinzione della generalità dei militari essere necessario oggidì che tutta la fanteria si metta in grado di disimpegnare abbastanza bene i servizi di sicurezza in marcia e al campo su qualunque terreno, e che debba essere atta all'occupazione, alla difesa e all'attacco dei posti che hanno speciale importanza, quali sarebbero: gole, ponti, villaggi, boschi, ecc. al pari della fanteria leggera, attesochè si presentano oggi troppo spesso le occasioni di doverlo fare; e si vuole pertanto che la fanteria tutta abbia da ricevere ora una istruzione adattata e sufficiente a raggiungere questo scopo. Ma nel nostro paese poi una tale necessità si fa sentire molto più che in altri teatri di guerra, giacchè qui il terreno è assai frastagliato e coperto, e richiedesi perciò che una truppa si garantisca con esplorazioni

continue e in marcia e in fermata e in combattimento, per le quali non si può pretendere di avere sotto la mano truppe specialmente addestrate ogni qual volta se ne presenta il bisogno; e di più su questo terreno accidentato i combattimenti essendo costituiti quasi esclusivamente di attacchi e difese di posti, al che in passato destinavasi per lo più la fanteria leggera, bisogna che quella di linea sappia combattere come questa. La fanteria leggera che certamente anche in oggi sarebbe atta a tali servizi e fazioni meglio dell'altra, perchè reclutata e istruita più adattamente (come ad esempio presso di noi i bersaglieri), pare ora riservata a più speciali incarichi: colpi di mano arditi, avanscoperte, distaccamenti spinti a più marce sui fianchi o avanti con particolari ed importanti missioni (p. e. occupazione sollecita e difesa gagliarda di qualche punto importante), immediato fiancheggiamento di grandi corpi e loro collegamento, trattandosi di muovere per terreni difficili, ecc.; al che generalmente bisognano più battaglioni.

La fanteria di linea dovendo adunque essere in grado di fare tutti questi speciali servizi, e ad un tempo, per la cresciuta importanza dell'ordine sparso, dovendo saper manovrare come le truppe leggere, si rende evidente la necessità di dare tutto lo sviluppo che si può — tenuto conto che gli uomini sono reclutati a sorte, senza speciali esigenze — a certi esercizi individuali e al manovrare spigliato. Tra i primi, dopo il tiro cui giustamente vuolsi accordare la preminenza, merita particolar cura la ginnastica, giacchè si comprende quanto sia necessario che una pattuglia in esplorazione, una squadriglia o un plotone in combattimento abbiano ad aver sufficiente attitudine a scavalcare siepi e muri, saltar fossi, passare torrenti, inerpicarsi su ripide pendici, correre lunghi tratti senza che gli uomini ab-

biano da perdere totalmente le forze o che si disorganizzino i reparti. Inoltre nei graduati inferiori assai più che in passato richiedesi ora un'adeguata cognizione di tutti gli importanti servizi di sicurezza, ai quali saranno di sovente impiegati, e debbono altresì possedere indispensabilmente i criteri da cui ha da essere guidato il comandante di squadriglia e di plotone nel campo dell'azione, perchè nell'attuale modo spigliato di combattere su terreni accidentati, la tendenza a disperdersi dev'essere bilanciata dall'intelligenza e autorevolezza di chi guida i reparti. Nei gradi superiori a quelli mentovati, per comandare bene un'avanguardia, una retroguardia o un drappello qualsiasi d'una certa importanza negli svariati servizi di guerra, occorre avvedutezza, prontezza nell'orientarsi, come suol dirsi, sia relativamente alle condizioni del proprio partito e a quelle del nemico, sia rispetto al terreno, poichè senza di ciò la prontezza del risolvere non si può avere, ed ella è pure condizione indispensabile per disimpegnare bene quelle missioni. Oggi poi è tanto più necessaria una pronta risoluzione in quantochè i progressi delle armi ebbero per conseguenza di condurre più presto e più completamente alla decisione d'un combattimento piccolo o grande che sia, in confronto a quelli delle guerre passate; d'onde consegue che un primo vantaggio può avere più importanza che mai.

Con tali convinzioni, che attinsi dal ragionare con altri e dalla lettura di alcuni libri, andava scrivendo talune considerazioni, che quando a quando mi suscitavano nella mente le mie letture, e anche certe massime raccomandate, quasi per meglio fissarmi in quelle, parendomi che ne avrei ricavato un certo vantaggio. Così ebbi radunate alcune pagine slegate e confuse che pensai poi di rivedere, e cercai di dar loro

una certa forma e unità. Io non mi lusingo che ne sia risultato un lavoro compiuto e degno di qualche attenzione, anzi confesso che non l'avrei creduto neppure degno d'esser letto, se qualche giudice benigno non m' avesse espresso contrario avviso ; e pertanto dichiaro a'miei commilitoni che queste pagine non hanno la pretesa di valere gran che, e tanto meno vogliono far credere di contenere qualche idea saliente e nuova: esse non sono altro che uno studio incompleto sulla condotta delle truppe di sicurezza in guerra.

Ma prima di venire a considerare questi particolari servizi di guerra nei loro caratteri attuali, mi pare utile vedere quasi di volo come siasi loro dato in ogni tempo grande importanza, tanto che furono sino da epoche remote affidati ad uomini scelti per coraggio, forza fisica e destrezza. Chi desiderasse seguire le fasi per le quali passarono nelle varie epoche gli ordinamenti delle milizie con quegli uomini costituite, sarebbe obbligato a riandare e trascrivere in gran parte la storia militare ; io nol farò certamente, tanto più che credo basti qui, per lo scopo cui si tende, richiamare alla mente li essenziali uffizi di quelle speciali milizie, che poco o nulla cambiarono, e appena accennare ai mezzi loro che variarono invece assai, e ai loro nomi che cambiarono anche più dei mezzi. Per quest'esame basterà risalire fino all'epoca greca, di cui l'arte militare stampò incancellabilmente nella storia del mondo tante gloriose imprese, giacchè non gioverebbe fermare l'attenzione sulle incerte notizie dei tempi anteriori.

È facile rendersi ragione come la fanteria, grave pel suo armamento e abituata alla rigida compattezza degli ordini (ciò naturalmente devesi intendere in ragione dello stato dell' arte della guerra nelle diverse epoche), non abbia mai potuto nè saputo disimpegnare

l'importantissimo còmpito della sicurezza nelle marce, ai campi e nel combattimento, nè adattarsi a qualsiasi fazione di guerra. Pertanto dovette sentirsi ognora il bisogno di organizzare a tal uopo specialità d'armati. E infatti vediamo che l'epoca greca ebbe i peltasti marcianti alla testa della colonna, o colla cavalleria all'avanguardia, e gli armati alla leggera che proteggevano la falange nel combattimento, soli o colla cavalleria pur essi. L'epoca romana ebbe allo scopo medesimo, oltre la cavalleria, i veliti e gli ausiliari armati alla leggera, che furono per la legione ciò che erano stati per la falange gli armati di fronda e d'arco o in certe missioni i peltasti. Il medio evo che vide le irrompenti orde barbariche travolgere gli ordinamenti dell'impero di Roma, non conservò vestigio della tattica romana. E d'altra parte allorquando i guerrieri « montarono a cavallo e si coprirono di ferro », la fanteria non fu considerata come arma. Verso la fine però del medio evo, quando i fanti seppero vincere la cavalleria che fino allora li teneva in dispregio, opponendole armi adatte e solida ordinanza, la fanteria riacquistò l'importanza d'arma principale, per virtù specialmente degli Svizzeri, e si videro gli arcieri e i balestrieri destinati a combattere insieme alla cavalleria, ma particolarmente a scaramucciare davanti al fronte di battaglia. Tra questi sonosi resi famosi gli Inglesi per la sveltezza e precisione colla quale lanciavano le loro frecce, ed ebbero pur fama i balestrieri genovesi i quali si trovarono di fronte ai primi nella battaglia di Crecy. L'arte militare cominciò da questo tempo a risorgere alquanto, e continuò poi a fare progressi rapidi particolarmente dopo la comparsa delle armi da fuoco sul campo di battaglia. Si videro quindi le truppe leggere degli Svizzeri (*enfants perdus*) adoperate per la scoperta e a scaramucciare davanti al

« battaglione », come per esempio alla battaglia di Granson. E più tardi gli archibugieri baschi e i moschettieri, adoperati per la prima volta dal Pescara alla battaglia di Pavia. Così furono per le fanterie svizzere, tedesche e spagnuole quello che i veliti furono per la legione. In simil modo impiegaronsi i moschettieri nella campagna della Valtellina ; e poi i granatieri sotto Catinat e Vendôme, e i micheletti nella guerra di Spagna, vere truppe leggiere pel loro modo di combattere. Infine nell'epoca di Gustavo Adolfo e poi sotto Federico II al medesimo scopo furono instituiti granatieri e dragoni (che furono una specie di fanteria montata), coi quali Federico formava le sue avanguardie; e in Francia i corpi franchi (fanteria leggera) e i cacciatori (fanteria scelta). L'epoca della rivoluzione francese e di Napoleone ebbe truppe leggere (cacciatori, volteggiatori) fors'anche in troppo gran numero.

Leggiamo che Federico nelle istruzioni a' suoi generali diceva loro, la truppa leggera dover essere la fiamma che continuamente rischiara sulla situazione, sui movimenti e la natura dei disegni del nemico. Sovente egli stesso dalle sue avanguardie osservava le disposizioni, le mosse, le forze dell'avversario, e preparava con piena cognizione dello stato delle cose quei piani di battaglia che quasi mai fallirono. Potendo egli procurarsi il gran vantaggio di fare eseguire in tempo alle sue truppe le manovre che vedeva necessarie, colla celerità sorprendeva il nemico in un ordine a questi sfavorevole, e pertanto l'obbligava a manovrare sotto il fuoco delle sue linee, che ben presto lo disordinava.

E il generale Duhesme dell'epoca napoleonica scriveva che le truppe leggere sono al corpo dell'esercito quello che gli occhi al corpo umano: « l'esercito, » così dice, « protetto da una cinta di drappelli, stia

« esso accampato o in marcia, o stia manovrando per « entrare in azione, deve essere avvertito non solo di « qualunque attacco, di qualunque imboscata, ma « deve avere le informazioni che gli abbisognano affine « di prepararsi convenientemente in tali disposizioni « da portare con certezza il colpo che deve dare a lui « la vittoria ».

Le masse inesperte della repubblica francese quasi prive di tali truppe, non avendo in sul principio che pochissimi cacciatori, sovente furono sorprese e fugate dal solo comparire improvviso degli esploratori prussiani sul loro fianco o in coda: gli sbandamenti di Lilla, di Valenciennes e di Vauchamps si debbono in parte alla mancanza o all'insufficienza d'addestramento in cotali esercizi, all'ignoranza dei più importanti servizi di guerra. Pertanto si vide necessario di aumentare successivamente il numero dei battaglioni di truppe leggere, così che avanti la campagna d'Austerlitz esse avevano raggiunto la proporzione di circa $^1/_4$ della fanteria. Ciò non ostante si trovarono insufficienti di numero per disimpegnare tutte le importanti missioni che volevansi loro affidare, e molte volte non si avevano a disposizione quando e dove il bisogno di esse facevasi sentire; ond'è che si suppliva con truppe di linea per le esplorazioni in combattimento, in marcia, ma più spesso agli avamposti. Le truppe leggere pel loro reclutamento e per l'istruzione loro venivano impiegate assai utilmente nei terreni molto frastagliati, boschivi, montuosi, dove insomma la fanteria di linea sarebbe stata meno atta in causa della minore destrezza nel manovrare e ancora della minore efficacia del suo tiro.

Qualche scrittore militare di quel tempo, come il Guibert, alzò la voce per far intendere che quella fanteria speciale era troppo numerosa, e che durante l'azione non dava tutti i vantaggi che comunemente era creduto,

poichè dopo avere impegnato il combattimento lasciava il posto alle masse e mettevasi in disparte. Si osservò che questo dipendeva da che chi comandava non sapeva servirsi di essa anche a massa, come aveva mostrato Federico II, il quale facevala combattere al bisogno come l'altra fanteria. Dicevasi ancora che dopo l'uso della baionetta rimaneva così poca differenza tra il soldato di fanteria leggera e quello di linea che, con una buona organizzazione e una istruzione adatta, quelle due armi potevano supplirsi l'una all'altra. Ed è in analogia con queste idee che le truppe leggere erano già state riunite per mezze brigate come la fanteria di linea. Ciò che dovrebbe valere (sia detto qui di passaggio) quale argomento di non poca importanza contro gli oppositori della reggimentazione dei nostri bersaglieri.

A poco a poco il perfezionamento immenso a cui si giunse nelle armi, la media coltura delle masse incomparabilmente più elevata, la pieghevolezza e spigliatezza degli ordini che ne conseguirono, tutto questo fece sparire il bisogno d'avere truppe specialmente armate e a lungo addestrate quasi esclusivamente in quei servizi di cui ci occupiamo; onde le riportate idee poterono entrare oggi nel dominio dei fatti, e tutta la fanteria viene ammaestrata con metodi più o meno perfetti, avendosi in mira non solo ch'ella possa manovrare egualmente bene delle già truppe leggere su tutti i terreni difficili, ma altresì di farle acquistare una sufficiente attitudine a disimpegnarsi, venendo destinata ai posti avanzati, alle avanguardie e alle retroguardie estreme, a fare ricognizioni, scorte ecc.

Io vorrei appunto trattare qui d'alcuni di questi uffici e più propriamente di quelli delle avanguardie, delle retroguardie e degli avamposti, prendendo in esame lo scopo generale a raggiungersi, e deducendone le regole di condotta pei casi più comuni.

Delle avanguardie.

È scopo delle avanguardie di conoscere e segnalare la presenza del nemico appena ci avviciniamo alle sue posizioni o alle sue colonne di marcia; di dare tempo al grosso che precedono di compiere il suo spiegamento e prendere le disposizioni d'attacco o di difesa, tenendo infrattanto l'avversario lontano da quelle posizioni, che occupate da lui gli darebbero vantaggio; e infine di procurarsi con ogni mezzo possibile notizie del nemico.

Dal solo enunciato di questo importantissimo scopo si comprende quanta influenza deve esercitare la condotta delle avanguardie in genere, non solo sulla sicurezza del grosso, ma altresì sulle condizioni più o meno buone o cattive del suo entrare in azione, dal che ne viene la probabilità maggiore o minore del buon esito. E invero la storia militare registra numerosi fatti in cui si raggiunsero importanti risultati che in massima parte conseguirono da un' ottima condotta dell'avanguardia, e altri forse in più gran numero nei quali un insuccesso e anche una disfatta fu da addebitarsi quasi totalmente alla poco giudiziosa condotta di essa: il ricordarne alcuni sarà sufficiente a mostrare la verità dell'asserto. Nella campagna del 1800 in Germania l'avanguardia della divisione francese Decaen passa arditamente la Salza in presenza dei cacciatori tedeschi, non lasciando loro il tempo di rafforzarsi sull'altra sponda, e coll'impadronirsi della testa del rotto ponte rende possibile alla divisione di passare il fiume e rivolgersi su Salisburgo dove altrimenti i Tedeschi assai più forti della divisione Lecourbe, l'avrebbero certa-

mente battuta. Consimile importanza ebbe il movimento dell'avanguardia francese da Turbigo su Robechetto nel 1859, in grazia di che soltanto le divisioni di Mac-Mahon poterono giungere in tempo a Magenta. E vediamo per contro che la condotta dell'avanguardia nel seguente fatto ebbe disastrose conseguenze: nel 1814 a Vauchamps un corpo prussiano, col quale marciava lo stesso generalissimo Blücher, inseguendo il corpo francese del maresciallo Marmont, si trovò improvvisamente sotto il fuoco delle batterie nemiche situate su di un altipiano dominante lo sbocco del villaggio, e sotto la fucileria di truppe appostate in un bosco sul fianco; i Prussiani quattro volte superiori per numero marciavano con estrema confidenza, senza farsi abbastanza esplorare il fronte e i fianchi, e furono colti in colonna di marcia che non venne loro fatto di spiegare: lasciarono quattromila prigionieri e furono ricacciati in pieno disordine.

A raggiungere lo scopo delle avanguardie occorre una giudiziosa condotta negli incontri, la quale si basa non già su regole fisse, ma su tanti criterî, che la fanno cambiare incessantemente, come cambiano le condizioni di ciascun incontro, che quantunque possano essere somiglianti, nullameno non sono mai del tutto eguali ad altre già state; e valgono insieme certe disposizioni di marcia e certi modi d'esplorazione la cui importanza, estensione ed influenza dipendono dalle condizioni della guerra in generale e dalla particolare situazione del corpo o del distaccamento. Queste cose appunto si verrà ora considerando.

Un'avanguardia dividesi generalmente in due parti, di cui la più avanzata, sempre meno numerosa, è l'antivanguardia; l'altra che è corpo o grosso d'avanguardia, deve rimanere sempre unita e alla mano del comandante per essere pronta ad entrare in azione sull'istante quando

e dove il capo vede necessario. L'antivanguardia, o se vuolsi, l'estrema avanguardia, è invece più particolarmente incaricata dell'esplorazione del terreno che si percorre e fino ad una certa distanza dalla via, la quale è proporzionale alla lunghezza della colonna e in relazione colle forme del terreno stesso; ella sorveglia il nemico, se in vista, col mezzo di alcune pattuglie marcianti in comunicazione con essa. Non ha pertanto bisogno di molta forza, e basta che sia in grado di respingere deboli pattuglie che mostrassero di voler osservare le forze e l'ordine di marcia del grosso. Il grosso di avanguardia generalmente marcia nelle condizioni stesse del grosso della colonna, e ciò finchè non s'incontrino intoppi di numerose forze nemiche; l'antivanguardia invece è di continuo esposta e inoltre deve faticare assai più, causa la marcia difficile delle pattuglie laterali e le esplorazioni che sempre le accade di dover fare; ciò non pertanto si mettono all'antivanguardia poche forze, il puro necessario per lo scopo avvertito, essendo da preferirsi il tenere forze maggiori al grosso d'avanguardia e rinforzare eccezionalmente occorrendo l'altra parte, e ciò perchè succedendo un incontro si possa entrare in azione concentratamente tutto in un tempo, là dove sarà da attendersi maggior vantaggio. L'avanguardia dispone ancora drappelli per la sicurezza immediata dei fianchi e in numero maggiore o minore, più o meno forti come lo comporta il caso particolare; i quali marciano mantenendosi sui fianchi continuamente o per certi tratti soltanto, e alle volte s'appostano in determinati punti da cui possano proteggere, occorrendo, lo sfilare del grosso, e in ogni modo osservare quei tali sbocchi, d'onde è possibile si presentino frazioni nemiche a molestare la marcia. Questa diversa maniera di condursi per parte dei detti drappelli o pattuglie si esaminerà più innanzi.

Le avvertite distinzioni ci fanno tosto rimarcare che il grosso propriamente dell'avanguardia conserva le sue forze fisiche sino al giungere alla tappa, dato che non s'incontri per via alcun ostacolo da parte del nemico; cosa della quale importa tener conto, e a cui si ha da attribuire più importanza di quanto pare le attribuisca il regolamento nostro, come rileverò più avanti. Il grosso predetto entra soltanto in azione, con tutte o con parte delle sue forze, quando si tratta di un incontro abbastanza importante per interessarlo, quando cioè l'estrema vanguardia o i drappelli di fianco non riescano da soli a ricacciare i partiti nemici che tendono ad avvicinarsi per molestare la colonna, quando sia da togliere a questi partiti una posizione vantaggiosa che già avessero occupata o accennassero di voler occupare, e da cui la marcia potesse essere disturbata. Esso entra poi in azione con tutte le sue forze e decisamente per contenere un nemico piuttosto numeroso, e combatte da solo colle avanzate dell'avversario per un certo tempo ch'è proporzionato alla sua forza di resistenza, affine di procurare alla colonna la possibilità di spiegarsi con calma, e di prendere le disposizioni tutte *per entrare con vantaggio nel combattimento;* ed è ciò che costituisce la parte essenziale del suo còmpito. Nelle piccole colonne non fa bisogno dividere in due la vanguardia, nè spingerla lontano, poichè occorre ad esse poco tempo a spiegarsi e prepararsi a combattere. Basta che riescano a vedere e valutare le prime truppe nemiche che loro stanno davanti, per rilevare e decidere tosto se debbono evitare il combattimento o accettarlo; se lo vogliono schivare è loro possibile di cambiare presto direzione, o ritornare sui loro passi, tanto più che non hanno l'incaglio di numerosi carri; e se l'accettano il grosso è tosto impegnato, sicchè l'azione dell'avanguardia si confonde con quella dell'intiera colonna o distaccamento.

La distanza più conveniente fra la testa dell'avanguardia e quella del grosso, tenendo conto delle ordinarie esigenze, pare sia una volta e mezza la lunghezza della colonna. E quando la via presenta difficoltà per lo spiegamento, anzichè aumentare di soverchio quella distanza collo scopo di arrestare più lungi il nemico, sembra più conveniente di rinforzare l'avanguardia, affinchè possa più a lungo sostenersi da sola. Sarà pure conveniente di tener più vicina l'avanguardia quando il terreno è così coperto che incontrando il nemico, questo non possa subito orientarsi, nè sapere quanta forza si trovi a fronte, nè possa spingere avanti la cavalleria a minacciare i fianchi e scoprire le mosse; tutto ciò naturalmente concorre a rendere indecise e tarde le mosse del medesimo, d'onde viene al grosso un certo vantaggio di tempo. In ogni modo tale distanza non dovrebb'essere minore della lunghezza della colonna, acciò in caso d'incontro la coda possa far tempo a spiegarsi avanti che il nemico riesca a ributtare le prime truppe che gli fanno fronte. — In generale la forma di marcia di un'avanguardia prende sempre maggiore profondità nello attraversare una valle incassata e stretta, come anche nei passaggi di strette in generale, perchè i tiri del nemico che vi apparisse improvvisamente sulle alture opposte, o su di uno sprone, ovvero su altro punto d'onde potesse battere d'infilata la colonna, produrrebbero tanto più grave danno e confusione, quanto più le frazioni dell'avanguardia marciassero vicine alla testa di quella e serrate fra loro; e questo loro disordinarsi porterebbe in ogni caso perniciosissimi effetti su tutta quanta la colonna. Nelle circostanze in cui la distanza dall'antivanguardia alla testa del grosso viene ad essere grande, non bisogna anche aumentare la fronte di esplorazione, cioè accrescere la distanza delle pattuglie fiancheggianti la via, ma si ripiegano le ali

(ossia le più lontane pattuglie) lungo i fianchi della colonna.

Normalmente alla parte dell'avanguardia, cui s'attribuisce l'esplorazione, viene assegnato qualche drappello di cavalleria, mentre presso il grosso può esservene o no. Ciò perchè il terreno cambia il più delle volte di carattere durante una marcia alquanto lunga, e può presentarsi la necessità in dato momento di mandare sollecitamente ad un punto lontano sul fianco o avanti alcuni cavalieri per osservare strade, valli, guadi, ecc., e anche per esplorarli in fretta, qualora, s'intende, il terreno sia così sgombro colà da rendere possibile questo servizio alla cavalleria. Anche quando è in piccole proporzioni, la cavalleria serve sempre a trasmettere lontano e presto un ordine, un avviso, e ciò più particolarmente quando trattasi di tenere in comunicazione due o più colonne marcianti con unico scopo in direzioni parallele o convergenti e abbastanza vicine. Durante le fermate per riposare le truppe questa cavalleria passa oltre alla vanguardia e ai fiancheggiatori, per estendere maggiormente il raggio di sicurezza, quando peraltro il terreno non glie lo impedisca assolutamente. Si dànno molte circostanze in cui è più utile il servizio della cavalleria all'antivanguardia, ma la fanteria avrà quasi sempre da esplorare alcune località ove l'altra arma non potrebbe agire, nè forse andare, oppure avrà da sostenerla in determinati casi. In paese montuoso e coperto per esempio, la poca cavalleria che precedesse l'avanguardia si limiterebbe all'esplorazione sulle strade, ma non potrebbe allontanarsi da quelle, sia a cagione del terreno che le più volte non sarebbe per essa praticabile, sia ancora per non farsi sorprendere in qualche luogo disadatto all'azione di lei. Pertanto si può dire che, quivi pure, eccetto nei terreni piani o discretamente ondulati, ma più o meno scoperti, il

più importante servizio spetta alla fanteria. L'antivanguardia ha il dovere di tenersi costantemente in comunicazione colle piccole pattuglie del fronte e dei fianchi, le quali formano come il fronte d'esplorazione, di sostenerle, rinforzarle e cambiarle occorrendo; pertanto essa non ha mai da perderle di vista, o quanto meno non deve lasciarle così isolate e distanti da non potersi in breve mettere con quelle in comunicazione e vederne i segnali; dippiù le medesime devono sapere sempre dove mandare al caso gli avvisi, le persone fermate, e dove ritirarsi se costrettevi assolutamente. Perciò nell'attraversare un bosco, ad esempio, essa avrà bisogno di tenersi in comunicazione coi drappelli d'esplorazione ai fianchi mediante piccole pattuglie; e così pure se si dovesse percorrere una via fiancheggiata a breve distanza e per lunghi tratti da terreni elevati, argini o muri.

Semprechè sia possibile, i drappelli di fianco procedono nella loro marcia mantenendosi press'a poco in una linea curva od obbliqua, rientrante verso i fianchi della colonna, essendo questo ritenuto il migliore sistema sotto il punto di vista della sicurezza, perchè si batte tutto il terreno sino ad una conveniente distanza, senza che sia possibile lasciare inesplorata alcuna località favorevole ad una sorpresa nemica; con tal modo s'ottiene inoltre che il grosso d'avanguardia proceda intatto, non disturbato dal continuo andare e venire di tutte quelle pattuglie che si partono pegli sbocchi laterali della strada per osservare la campagna, o che rientrano dopo un certo tempo alle rispettive sezioni, cosicchè non si verifica che, presso al giungere alla tappa, la truppa che la compone abbia consumato in molta parte le sue forze. Questa ultima considerazione è di grande importanza, giacchè quelle truppe sono appunto destinate a combattere in

qualunque momento della marcia, e la confusione e la stanchezza in loro sarebbero dannosissime per lo scopo da raggiungere. Certamente che nei terreni rotti da frequenti canali, risaie, paludi e profondi valloni non è possibile la suddetta disposizione, senza ritardare o interrompere la marcia della colonna, e però fu sempre consigliato il sistema dell'attuale nostro regolamento ch'è veramente il solo possibile. Ad ogni modo anche col sistema detto più sopra si verifica non di rado che certi punti dominanti una via o una serie di comunicazioni, o di sbocchi o di località sospette richiedono d'essere occupati e, se troppo lontani, almeno guardati per tutto il tempo che la colonna impiega a sfilare, potendovi giungere improvvisamente il nemico anche dopo passate le nostre pattuglie fiancheggianti. E in questi casi le stesse piccole pattuglie che partono ad intervalli dall'avanguardia, secondo il sistema imposto le più volte dai nostri terreni, dovranno di necessità spingersi oltre i limiti indicati dal regolamento per la loro colonna. Questo impiego di truppe appostate è indispensabile nelle marce in regioni montagnose, per causa dei passaggi che soventi s'incontrano alle comunicazioni tra valle e valle.

Su questo proposito sarà utile riportare le idee del Rüstow, dalle quali mi pare non si scostino le norme dettate dal nostro regolamento, quanto allo spirito, se non quanto alla loro espressione letterale. S'io non m'inganno, ciò servirà, quasi direi, a dichiarare l'estensione del significato delle norme regolamentari. Così egli dice:..... « quando la via è fiancheggiata « da ostacoli del terreno che corrono presso a poco « parallelamente alla direzione di marcia, vi si deve « appoggiare le pattuglie di fianco, se anche la loro « distanza venisse ad essere maggiore di quella ordi-

« nariamente ritenuta sufficiente per la sicurezza. « Ma poi questi ostacoli hanno sempre dei punti di « passaggio quali: colli in montagna, guadi sui fiumi « e torrenti, sentieri o strade nei boschi, *o nei ter-* « *reni la cui cultura impedisca attraversarli altri-* « *menti che per sentieri*, i quali potrebbero essere oc- « cupati dal nemico, oppure questo potrebbe tenersi « appostato in loro vicinanza, per attraversarli a tempo « e rapidamente giungere a sorprendere la colonna. « È della più grande importanza evitare questo pe- « ricolo: bisogna far esplorare quei passaggi dall'altra « parte degli ostacoli; ma siccome per adempiere questa « loro missione gli esploratori hanno bisogno d'allon- « tanarsi da essi, così occorre stabilire drappelli che « abbiano da occuparli finchè le pattuglie siano di « ritorno e l'intiera colonna li abbia oltrepassati ».

Non pare adunque un sistema che abbia in ogni caso da essere applicato alla lettera, quello prescritto dal nostro regolamento circa il fiancheggiamento; e infatti quivi pure è detto e ripetuto ch'esso vale pei terreni ove non sia possibile di far marciare i drappelli di fianco alla via, ond'è che allorquando se ne vede la possibilità non è scostarsi dallo spirito del regolamento il provvedere al fiancheggiamento in modo diverso. Così pure la forza delle pattuglie d'esplorazione, la distanza cui mandarle e il modo di condursi di esse non possono essere invariabilmente eguali, nè tanto meno quali si usa adottare spessissimo nelle esercitazioni di marcia, per evitare danni alle colture o per altre ragioni. Si tratterà per esempio d'un ostacolo più lontano a cui non arrivino, secondo le norme date, i fiancheggiatori, come un casale, un torrente, un boschetto, in causa del quale non si possa scoprire al di là una via o un tratto di terreno favorevole a sorprese, e certamente l'avanguardia deve mandare

oltre quello a vedere, ad esplorare, e non sempre una pattuglia di tre o quattro uomini soltanto; un' altra volta sarà il luogo abitato d'una certa importanza per la sua posizione rispetto alla nostra direzione di marcia, o rispetto alla posizione certa o supposta del nemico, e qui pure il regolamento non può, nè vuole, indicare la forza, la composizione del drappello d'esplorazione. Si può ritenere egualmente che quando il regolamento dice di mettere uno dei soldati della pattuglia al bivio d'onde questa si spicca, non può intendere di volerlo in tutti i casi: finchè la pattuglia allontanandosi può vedere la colonna è certamente un errore il disperdere la sua piccola forza, lasciando ad ogni risvolto della strada un uomo che la tenga in comunicazione, mentre che da sè stessa vi si tiene; ciò varrebbe a disseminare i soldati, a sprecare forze, e mi pare che sia bene il più delle volte, ond'evitare quest' inconveniente, che la pattuglia non lasci indietro alcun soldato neppur quando cessa di vedere la colonna, purchè le sia possibile di giungere in breve ad una posizione da dove vederla; facendo altrimenti in terreno coperto richiederebbesi un enorme sperperamento di forze per l'esplorazione dei fianchi. Di notte bensì, tanto più se scura, sarà necessario lo stabilire quelle comunicazioni così strette, immediate, onde avere al più presto gli avvisi senza allarmare tutta la colonna con segnali rumorosi; lo stesso dicasi per una giornata nebulosa. Bisogna pertanto concludere. che non si deve credere di seguire sempre il giusto criterio, col mandare invariabilmente i due o tre uomini a quella determinata distanza e in ognuno dei luoghi nominati dal regolamento e colle disposizioni ivi indicate: ma invece il comandante dell'avanguardia si troverà molto spesso nel caso di modificare qualche cosa, basandosi sui criterî che deve saper

dedurre dalle notizie, dalla considerazione del terreno fiancheggiante la via, e dalle condizioni relative alla situazione della colonna e del nemico.

I drappelli e i distaccamenti di fianco nel passare le strette ne esplorano i fianchi prima che vi passi il grosso d'avanguardia, e tosto che abbiano osservato il terreno per alcune centinaia di passi innanzi allo sbocco, insieme alla vanguardia estrema, avvisano il corpo principale se possa liberamente avanzare; ciò bene inteso quando non si tratta di una stretta lunga, poichè in quest'ultimo caso il corpo principale non arrestandosi, essi procederebbero bensì colle stesse cautele e nel modo predetto, ma dovrebbero fare sollecitamente onde non ritardare la marcia del grosso per entro la stretta. Quando il corpo s'arresta per riposare un certo tempo, essi non devono limitarsi ad osservare il terreno intorno col circondarsi di vedette, cioè a mettersi in fermata protetta come se fossero isolati; ma è invece indispensabile per la sicurezza del grosso che ciascuno mandi piccole pattuglie, quanto lontano le circostanze di tempo e di luogo lo richiedono (più lunga è la fermata, più lontano devono spingersi) per assumere informazioni, per spiare le mosse del nemico, se fosse vicino, in ogni modo per esplorare il terreno in avanti e ai fianchi durante quasi tutta la fermata del grosso, e anche per tenersi in comunicazione coi fiancheggiatori di altra colonna che marciasse su altra strada parallelamente. Questo devesi osservare in particolar modo quando si è circondati da terreno molto coperto che favorisce l'avvicinarsi del nemico. Certamente queste piccole pattuglie non potranno riposare che poco e forse nulla, ma esse saranno poco numerose, e d'altronde gli uomini potrebbero alleggerirsi del bagaglio che ripiglierebbero poi a tempo.— Durante la prima fase della cam-

pagna del 1866 i Prussiani non disprezzarono simili misure di sicurezza, e non furono mai sorpresi; nel 1870 i Francesi invece lo furono spesso in causa d'avere trascurato in modo strano tali principii; basterà accennare alle marce del corpo De Failly da Vouzier a Beaumont dove la sua imperdonabile trascuranza fu cagione d'irreparabile danno.— È dovere poi dei fiancheggiatori in qualsiasi circostanza di far conoscere tosto al comandante l'avanguardia qualunque indizio abbiano potuto avere circa la presenza, le mosse, le disposizioni del nemico, come ancora devono possibilmente condurgli davanti le persone da cui si avesse saputo qualche importante notizia, o si sospettasse doverne sapere, perchè, per esempio, provenienti dalla direzione in cui si ritiene doversi trovare il nemico. S'intende che un forte distaccamento di fianco non potrà essere così legato all'avanguardia; esso adotterà disposizioni di marcia analoghe a quelle esaminate ed avrà sempre una tal quale latitudine nell'adempire al suo còmpito.

Quanto al comandante di avanguardia, esso è posto a giorno delle condizioni in cui il corpo imprende la marcia, della direzione che deve seguire e dove andrà a fermarsi, dell'obbiettivo della marcia insomma e dei mezzi per conseguirlo; d'onde ricavasi la condotta ch'è imposta al corpo nei casi d'incontro col nemico, e per conseguenza la condotta dell'avanguardia. Senza di ciò converrebbe che il comandante superiore stesse di continuo presso la medesima e ne dirigesse personalmente il servizio, il che nessuno penserà sia giusto. Tenendo la carta del paese alla mano egli esamina precedentemente la configurazione del terreno che sta per attraversare, provvede per tempo alle esplorazioni speciali che crede necessarie in questa o quella località; determina le misure da prendersi dalle frazioni

sotto i suoi ordini e ne regola in tempo lo staccarsi. Coll'aiuto della carta e con quel tanto che può rilevare da lontano, egli deve formarsi un criterio, un piano di ciò che dovrà farsi arrivando a portata di questo o quell'ostacolo o località importante, se convenga, per esempio, ordinare più lontane o diligenti esplorazioni, rinforzare la punta e spingerla più avanti (questo particolarmente se si avrà da scendere un versante per salire l'altro di una valle stretta), rinforzare un drappello di fianco o farlo allontanare od avvicinare, far precorrere la punta da pochi cavalieri, ecc.; può anche trovare necessario di stringere l'ordine di marcia delle varie parti dell'avanguardia, di allungarlo secondo il terreno e le circostanze, come si è già rimarcato e come si dirà più innanzi per taluni casi da considerarsi in modo particolare. Prendiamo come esempio il caso in cui l'avanguardia vada avvicinandosi ad una serie di alture dominanti la via; il comandante troverà sicuramente necessario di farle occupare in parte, tanto più poi se le medesime saranno importanti per la direzione in cui si svolgono, e comprenderà che bisogna assicurarsene possibilmente prima che il grosso d'avanguardia arrivi a quell'altezza; giacchè d'ordinario si trovano punti importanti, sotto l'aspetto della sicurezza ch'egli deve procurare alla colonna, e, se non altro, per iscoprire tanto più terreno al di là. Coll'attento esame della carta egli otterrà che avanzando mano mano su terreno nuovo, questo non gli presenterà forme od ostacoli inaspettati, e vi si orienterà perfettamente e presto, sicchè anche ammesso ch'ei venisse improvvisamente attaccato, sarebbe in grado di prendere tosto con abbastanza calma e sicurezza una determinazione ragionata. Bisogna ben rimarcare di quanta importanza sia che un'avanguardia attaccata improvvisamente sappia tosto e senza molta

confusione disporsi a resistenza, schivando li svantaggi della località e profittando abilmente del favore ch'essa può presentare; giacchè altrimenti si farebbe soverchiare subitamente, e la di lei ritirata troppo sollecita e disordinata porterebbe nel grosso uno scompiglio più o meno pericoloso in proporzione del carattere del soldato e del suo morale rilevato od abbattuto.

Un comandante d'avanguardia deve anche tener conto che nella più parte dei casi nelle marce in guerra, il servizio di sicurezza non richiede tutta quella fatica che suol fare il soldato nelle esercitazioni di pace, dove si ha in mira d'ammaestrare un più gran numero di uomini nelle esplorazioni; il che si può fare senza inconvenienti perchè non accade di avere a combattere dopo una marcia, e soventi senza aver potuto fare il rancio, nè dare alla truppa un po'di riposo, come spesso avviene in guerra, dove la faccenda piglia un altro aspetto. Soltanto quando si è certi o si sospetta con qualche fondamento di essere in una tal quale vicinanza di truppe, sarà indispensabile che il servizio di esplorazione si faccia senza troppo badare a risparmio di forze, colla maggiore diligenza e continuamente; negli altri casi potrebbero bastare piccole pattuglie di cavalleria. Essendo in tali circostanze, e sopratutto se in terreno boschivo e rotto, occorre raddoppiare di precauzione: gli esploratori mandati sui fianchi hanno da essere sostenuti in tal caso da distaccamenti incaricati di raccoglierli, se s'incontra il nemico grosso e hanno bisogno di sufficiente forza per poter difendere all'occorrenza, durante qualche tempo, i passi o le strette che darebbero agio al nemico di girare la colonna e prenderla in fianco.

Il comandante l'avanguardia non trascurerà di prendere memoria, di considerare e confrontare tutti gli indizi e le notizie raccolte dagli esploratori, per vedere

se si possa cavarne il vero stato delle cose. Bene spesso da una serie d'indizi raffrontati e combinati con qualche dato positivo, si deduce la cognizione più o meno certa di fatti interessantissimi: così se riesce accertato che piccoli drappelli nemici siano stati veduti da più luoghi a scomparire verso una tale direzione, se uno spesso polverio fu veduto sollevarsi in una zona sospetta o il luccicare di ferri esposti al sole, se fu avvertito scalpitìo di cavalli, rumore di carri perdentisi verso località che è probabile siano occupate dall'avversario, non sarà difficile che si possa dedurre se e dove egli si prepara a difendersi o ad attaccarci, quel giorno o l'indomani.

(*Continua*)

GIUSEPPE ROCCO
Tenente nel 7° battaglione alpino.

LOCOMOTIVE STRADALI

I.

Sono circa due secoli e mezzo dacchè si riconobbe esservi nel vapore una forza motrice, e l'Italia, dove le macchine al giorno d'oggi non sono ancora riuscite a raggiungere il grande sviluppo che hanno preso in Inghilterra, in Francia, in Germania, nel Belgio e negli Stati Uniti d'America, fu la prima non ostante a fabbricare nel 1629 una macchina a vapore. Giovanni Branca da Pesaro ne fu l'inventore, e consisteva in una caldaia sferica disposta in modo che il vapore uscendo dalla medesima andava ad urtare le pale d'una ruota, costringendo quest'ultima a girare sopra sè stessa.

L'idea di servirsi di questa nuova macchina pel trasporto dei veicoli data dal 1759 e si deve all'inglese Robison allora studente nell'università di Glasgovia. La prima locomotiva però comparve 10 anni dopo a Parigi, ed era una locomotiva stradale. Si noti che fu costruita per un traino militare, e che l'illustre generale Gribeauval l'ebbe in tanto pregio che procurò all'inventore ingegnere Cugnot il permesso di fabbricarla a spese dello Stato. La macchina era un triciclio, aveva cioè tre ruote; la ruota anteriore o motrice era armata di un cerchione

striato, sorreggeva la macchina, caldaia compresa, e girava attorno ad un asse verticale. La caldaia avea la forma di un tronco di cono, coperto da calotta sferica, la macchina era provvista di due cilindri, e la distribuzione si faceva mediante un robinetto a due luci. Questa locomotiva percorreva circa 4 chilometri all'ora, ma non manteneva la pressione; se ne costruì tosto un'altra nell'arsenale di Parigi, più proporzionata nelle sue parti. I torbidi della rivoluzione impedirono che si esperimentasse. Qualche anno dopo Napoleone stesso vi prese interesse, la fece rimettere in ordine; ma costretto a partir per l'Egitto non ebbe campo di provarla, e fra le vicende che sconvolsero la Francia fu poi dimenticata e posta in non cale. Nel 1801 fu depositata nel Conservatorio d'arti e mestieri di Parigi, ove trovasi tuttora.

In Francia dopo Cugnot pochi si occuparono della locomozione a vapore; in Inghilterra invece si comprese tosto lo splendido avvenire che era riservato alla nuova macchina, e molti vi si applicarono con più tenace proposito e con migliore fortuna. Progetti, modelli, nuovi tipi si succedettero l'uno all'altro senza interruzione, e nel 1833 la sola Londra contava circa 20 locomotive stradali.

Tra queste meritano speciale menzione quella di Hancock, il quale costruì degli omnibus a vapore, che colla velocità di 16 a 20 chilometri all'ora, fecero per più mesi un buono e regolare servizio nelle vie più animate della City di Londra. Ma l'inventore dovè poi abbandonare il suo disegno per l'ostinata guerra che gli mossero i conduttori di vetture pubbliche lesi nei loro interessi.

Anche negli Stati Uniti d'America parecchi si occuparono seriamente delle locomotive stradali, ed il primo fu Oliver Evans, che nel 1804 ultimò la sua macchina (specie d'anfibio), la quale doveva servire nei docks come barca a vapore, e montata su ruote battere le strade d'alaggio,

rimorchiando barche, e le strade comuni, e trainando carri; e fu vista infatti correre per le vie di Filadelfia.

Sventuratamente quei primi ingegneri ebbero a combattere non solo le difficoltà dell'incertezza nella direzione della marcia, dell'asprezza delle strade, dei pregiudizi, della opposizione dei pubblici vetturini e carrettieri, ma ancora quelle opposte loro da una legislazione ostile che, specialmente in Inghilterra, intralciava con eccessive esigenze l'esercizio delle loro locomotive; dovevano per esempio su certe strade (*Turnpike*) pagare diritti esorbitanti, che talvolta raggiungevano le 2 lire sterline.

Finalmente Trevithick e Vivian, scoraggiati dai gravi intoppi che incontravano nel manovrare la loro macchina sulle strade ordinarie, avendo pensato di porla su regoli di ferro, diedero origine alla locomotiva ferroviaria, la quale richiamò a sè l'attenzione di una folla d'ingegneri e costruttori, spronandoli in quella nobile palestra dove il nome di Stephenson si coprì di gloria immortale.

Dopo ciò la modesta locomotiva stradale fu, se non del tutto messa da banda, per certo assai trascurata.

Ora però compiutesi le principali linee ferroviarie, molti centri di popolazione, di lavoro e di traffico, sebbene sentano il bisogno di collegarvisi, non amano o non possono sobbarcarsi alla ingente spesa d' una ferrovia; ed intanto il progresso crescente con cui vanno sviluppandosi l'industria, il commercio, il lavoro delle miniere e delle cave trova un ostacolo gravissimo nella scarsità delle bestie da tiro. Il problema perciò della locomozione a vapore sulle strade comuni, dopo 25 anni di languore, è stato ora rimesso sul tappeto con più impegno che mai.

Questo risorgere delle locomotive stradali è in massima parte dovuto alla energia dell'inglese Boydell. La locomotiva Boydell era munita di pezzi di rotaia uniti insieme

a cerniera a modo di ferrovia senza fine; i quali venivano successivamente disponendosi davanti le ruote. Questa locomotiva uscì fuori verso il 1855, e fu la prima che il governo inglese pose alla prova collo scopo di formare dei trasporti militari. Ne mandò anche nelle Indie. Il Vicerè d'Egitto ne fece costruire una per il proprio paese. La Boydell diede buoni risultati; quanto alla forza di trazione manca però di solidità.

Intanto il problema tornò ad essere il tema degli studi generali; quanti gli ingegneri ed i costruttori altrettanti furono i tipi delle locomotive stradali. Quelle però che furono giudicate le migliori ebbero origine dal perfezionamento della locomobile agraria. Allorchè la macchina che tira l'aratro ed anima la trebbiatrice fu dotata della facoltà di muoversi da sè da una fattoria all'altra, nacque l'idea di farle trasportare gli strumenti, gli attrezzi, le messi, i concimi, di applicarla, in una parola, al trasporto sulle strade carreggiabili.

Ed oggi l'arduo problema della locomozione a vapore sulle strade ordinarie, almeno per il caso di grandi pesi (15 a 50 tonnellate), a piccole velocità (3 a 6 chilometri all'ora), può dirsi risoluto. Ed invero i costruttori da 5 a 6 anni in qua anzichè errare in cerca di nuovi tipi, generalmente si occupano solo di migliorare la locomotiva modellata sulla locomobile agraria, e le domande ai costruttori di locomotive di questo tipo aumentano di giorno in giorno con rapida progressione.

Il governo inglese abbandonata la Boydell esperimentò fra queste nuove locomotive prima la Bray, poi la Thompson ed infine la Aveling-Porter, e scelse quest'ultima per servirsene nei cantieri della marina, nei poligoni e nei parchi dell'artiglieria e del genio.

La Bray è una locomotiva a larghe ruote munite di denti, che si fanno sporgere a volontà mediante un eccentrico, quando l'aderenza al terreno non sia suf-

ficiente. Le ruote anteriori sono, come nella Boydell, manovrate da un *pilota*. I più pesanti carichi inviati alla Esposizione universale di Londra del 1862 vennero trasportati dalla stazione del Ponte di Londra al palazzo dell'Esposizione, mercè una locomotiva Bray, ed una Bray fu adoperata anche per vari anni a questo scopo nel dockyard di Woolwich.

Thompson è un ingegnere di Edimburgo. La sua locomotiva, assai in voga fra gli agricoltori scozzesi, fu sperimentata con successo a Parigi e diede buoni risultati in diversi altri paesi, quali Ceylan, Messico, Brasile, ecc. Ha 3 ruote; quelle posteriori sono messe in movimento da due cilindri con l'aiuto d'ingranaggi, che fanno variare la velocità della locomotiva da 1 a 7, ovvero da 1 a 21. La ruota anteriore è mobile attorno ad un asse verticale mediante una vite perpetua. Cinque sesti del peso della locomotiva gravitano sulle ruote motrici. La specialità della Thompson consiste specialmente nella caldaia e nelle ruote. La caldaia è del tipo *pot boiler*, cioè verticale con fascio anulare di tubi attraversati dai prodotti della combustione, ed ha un bollitore a forma di pignatta, che dal cielo del focolare scende sin verso il centro del medesimo. Tutte e tre le ruote sono munite di un cerchione di gomma vulcanizzata, largo metri 0, 20 e grosso metri 0, 12. Piastre d'acciaio larghe metri 0, 09, collocate ad intervalli di metri 0, 02 l'una dall'altra servono a proteggere la gomma dall'asperità della strada e dagli spigoli taglienti della ghiaia. Queste piastre sono a ciascuna estremità ribadite ad angolo retto sul fianco del cerchione, e le ribaditure sono legate insieme da altrettanti anelli speciali in modo da formare una specie di catena. Con questa disposizione si può variare a volontà la pressione che le piastre devono esercitare sul cerchione a fine d'impedire che la ruota vi ciurli dentro, cambiando qualche anello per sostituirvene altri più corti, man

mano che le piastre si allentano a causa della diminuzione di volume della gomma.

La Thompson però non potè sostenere il paragone della locomotiva Aveling-Porter e fu costretta a cederle il passo.

Aveling e Porter hanno le loro officine a Rochester nel Kent (Inghilterra), e sono gli unici che si siano dedicati esclusivamente alla costruzione di tal genere di macchine, applicandovisi da 20 anni con intelligente e tenace proposito. La loro locomotiva riportò oltre 40 premi essendosi distinta fra tutte le altre nelle ultime esposizioni, ed è ora impiegata dall'artiglieria, dal genio e dalla marina inglese nei docks, negli arsenali e nei poligoni per le esercitazioni delle artiglierie. È ora destinata a formare il nostro traino militare a vapore, e forse anche il francese, poichè quel Ministero della guerra sta ora trattando con Aveling e Porter per l'acquisto di locomotive stradali. Tresca, in un suo lavoro sulla Esposizione di Vienna, parlando delle locomotive stradali dice che le sole macchine veramente pratiche sono quelle di Aveling-Porter. Le officine di tali costruttori si ingrandiscono continuamente, atteso il crescere continuo delle commesse che ricevono. Ora possono dare ultimate 4 locomotive per settimana. È questa la più bella prova che si possa avere che la loro locomotiva è quella che costantemente emerge su tutte, e che è sempre adoperata con generale soddisfazione.

Questa macchina (1) è modellata sulla locomobile agraria; cioè ha una caldaia orizzontale simile a quella delle locomotive della ferrovia; un solo cilindro, e l'albero motore munito di volante; è montata oltracciò su quattro ruote, delle quali le posteriori sono le motrici; il cerchione, per aumentar l'aderenza al terreno, è munito

(1) V. la tavola litografica annessa al presente fascicolo.

a dati intervalli di piastre di ferro inchiodate diagonalmente per diminuirne le scosse ed impedire che la locomotiva scorra lateralmente.

Il camino è sormontato da un parascintille, il quale trattiene i pezzetti di carbone accesi che vengono slanciati in alto dalla macchina, ed allontana così il pericolo che siano portati dal vento in siti dove possano appiccare il fuoco. Il cilindro motore è munito di una camicia di vapore; è collocato in alto sul davanti della caldaia, e sopr'esso la cupola che è bassa acciò non nasconda al macchinista la strada che deve percorrere; savissima disposizione poichè la presa del vapore viene così a trovarsi dove è men viva l'ebullizione, e dove nelle salite, ossia allorchè l'ebullizione è più energica, è maggiore anche la distanza dal livello del liquido nella caldaia. Di qui la poca tendenza del vapore in tali macchine a mescolarsi con spruzzi d'acqua; i tubi conduttori del vapore possono sopprimersi, e la macchina riesce più semplice con meno dispersione di calore.

Il focolare è di ferro Lowmoor e così anche l'albero motore, al quale sono assicurati gli eccentrici che per mezzo del settore di Stephenson guidano la valvola di distribuzione, e quello che spinge l'embolo della pompa d'alimentazione ed il volante; quest'ultimo serve a rendere più uniforme il moto della macchina aiutando la manovella a superare i punti morti, ed è oltracciò armato d'un cingolo quando la locomotiva è destinata a fare l'ufficio di locomobile. Al mozzo del volante è fissato esternamente un cono a cui si avvolge una catena od una fune quando si voglia adoperare la macchina come argano, ad esempio, per ritirare un carro caduto in un fosso, o per rimorchiare un convoglio lungo un tratto di strada in così cattivo stato che la macchina non riesca a varcarlo eccettochè sciolta.

L'albero motore porta all'altra estremità un rocchetto, il quale mediante una ruota dentata di trasmissione ed il movimento differenziale volge le ruote motrici con tale misura che 1 giro di esse corrisponde a 14 giri del volante nelle macchine della forza di 6 cavalli-vapore nominali (corrisponde ad un numero maggiore di giri nelle macchine di maggior forza e ad un numero minore in quelle di forza minore). Questo rocchetto può essere svincolato dalla ruota di trasmissione, e l'albero motore gira allora senza che la locomotiva cammini, al che si ricorre quando si adopera la locomotiva come locomobile e quando si vuole alimentar la caldaia, la macchina rimanendo immobile.

Il movimento differenziale è fissato sulla sala, e consiste in un'ampia ruota dentata folle, sopra la quale trovansi ugualmente ripartiti due o tre rocchetti d'angolo, che hanno l'asse nel piano della ruota medesima; questi rocchetti fanno incastro con due ruote parallele poste, l'una di qua, e l'altra di là della ruota folle suddetta. L'esterna di queste due ruote è fermata alla ruota destra della locomotiva, l'interna alla sala colla quale muovesi la ruota sinistra. Nella marcia rettilinea i rocchetti senza avere moto proprio girano assieme alla ruota folle, spingendo con uguale velocità le due ruote con cui incastrano, e quindi anche le due ruote motrici della locomotiva; nelle svolte poi non impediscono che la ruota motrice esterna abbia maggiore velocità dell'interna, girando essi nello stesso tempo sul loro asse più o meno rapidamente, secondochè è maggiore o minore la *differenza* di velocità delle ruote della locomotiva, e quindi delle ruote con cui incastrano; da ciò ha preso origine il nome di *movimento differenziale*. Una simile disposizione solida, semplice ed ingegnosa è propria delle macchine da cotone; altri prima di Aveling pensò ad applicarla alle locomotive

stradali, ma niuno prima di lui riuscì ad applicarvela convenientemente.

Un altro pregio della locomotiva Aveling-Porter consiste nell'allungamento delle lamiere dell'inviluppo esterno del focolare in alto e in basso ed indietro, cosicchè presentano un valido sostegno all'albero motore, all'albero secondario, alla sala ed al tender, senza bisogno di chiodi o chiavarde che poi facilmente si sconnettono dando luogo a spandimenti.

Il tender è fortemente inchiavardato al prolungamento posteriore delle lamiere del focolare. La parte inferiore del tender è una cassa per la scorta dell'acqua; la superiore è divisa in due compartimenti, di cui l'anteriore serve di piattaforma pel macchinista, ed il posteriore di serbatoio pel combustibile. Il tender è provvisto d'acqua per circa un'ora e mezzo di lavoro, ossia per 6 a 7 chilometri di strada, e di combustibile (se litantrace o coke) per un tempo doppio.

L'avantreno è un semplice carretto che sorregge la parte anteriore della caldaia, ed è guidato dal macchinista che sta in piedi sulla piattaforma, di modo che una sola persona basta a governare la locomotiva; però per una marcia continuata è bene avere un fuochista per non essere costretti a far *alt* ogni qual volta occorre di far fuoco.

L'alimentazione della caldaia è fatta da una o due pompe; fu provato l'iniettore, ma, forse per l'interrompersi della corrente d'acqua a causa delle brusche scosse, non diede buoni risultati.

La caldaia è munita di un manometro, di un fischietto, di due valvole di sicurezza, di due robinetti di prova, di un vetro indicatore del livello d'acqua, di un tubo scaricatore del vapore nel tender, di un tirantino e di un robinetto di scarico.

Aggiungerò qualche notizia sulla locomotiva Fowler

che il nostro genio militare sperimenterà probabilmente nella primavera ventura per vedere se sia il caso di sostituirla alla Aveling-Porter.

La casa Fowler di Leeds, una delle più rinomate case costruttrici inglesi, contende alla casa Howard di Bedford il primato per le macchine e le locomotive agricole. Una locomotiva stradale di Fowler della forza di 8 cavalli-vapore fu tra le prime introdotte in Germania, e prestò ottimo servizio in una fabbrica di zuccaro presso Potsdam, dove fa il lavoro di 9 paia di cavalli, procurando allo stabilimento un'economia che supera il 50 per %. L'aver la casa Fowler mandato un suo ingegnere, Max Egth, a studiare sul posto le condizioni del nostro traino militare, lascia supporre che voglia fare una seria concorrenza alla casa Aveling-Porter. Le ruote dentate delle locomotive Fowler sono d'acciaio; il vapore non si scarica nel camino, ma in un serbatoio d'acqua. Nell'aprile scorso la detta casa ci offrì per esperimento una locomotiva del tipo delle locomobili d'agricoltura; nel settembre presentò per giunta i disegni d'una locomotiva a due cilindri senza volante, con grandi ruote motrici munite di denti presso il cerchione, e due velocità; all'incirca come la locomotiva fabbricata da Robey per le grandi vie di comunicazione.

In questi ultimi anni anche in Francia parecchi si occuparono delle locomotive stradali (Seguin Albaret, Lamaniat, Lotz, Corbin, Cail, Amedeo Bollée ecc.). In generale le locomotive stradali francesi sono a due e qualcheduna a quattro cilindri, munite di molle, un po' troppo complicate per il servizio militare, e destinate quasi tutte a trainare un piccolo peso a grande velocità, cioè al servizio degli omnibus.

Credo cosa utile terminare questo cenno storico con qualche ragguaglio su quanto si fece in Italia relativamente alle locomotive stradali.

Il primo italiano che si occupò seriamente del problema della locomozione a vapore sulle strade ordinarie fu un ufficiale del genio, il commendatore Virginio Bordino, ora tenente generale in ritiro. Cominciò nel 1836, e con gravi spese perdurò nel suo proposito per circa 25 anni. Egli costruì per i suoi esperimenti due vetture a vapore, un calesse a 3 ruote che viaggiava colla velocità di 12 chilometri all'ora, ed una vettura alla *Dumont* a 4 ruote che percorreva 6 chilometri all'ora; cioè studiò il doppio problema della grande e della piccola velocità. Dodici o quindici anni fa, in occasione del corso carnevalesco di Torino, il Bordino entrò con una delle sue vetture nel corso delle carrozze — manovrando in mezzo alla folla con la massima agevolezza, avanzando, retrocedendo, arrestandosi e voltandosi a seconda dei capricci del corso (1). Sventuratamente la vettura di Bordino incontrò la sorte degli omnibus d'Hancock; pregevole per tanti riguardi non potè attecchire — per gli ostacoli d'ogni maniera che gli vennero suscitati contro, e che arrivarono persino a paralizzare l'azione di società private già presso a costituirsi per applicare ai trasporti industriali le locomotive stradali congegnate da quell'egregio ufficiale (2).

Un altro italiano che a proprie spese, e senza alcun incoraggiamento, si dedicò alle locomotive stradali, fu il siciliano Petronio Russo di Adernò. Egli fece costruire la sua locomotiva dai fratelli Marzocchi in Roma, e la presentò la prima volta al pubblico in detta città nel luglio 1873 presso la villa Borghese, dove alla presenza di numerosi spettatori ebbe la disgrazia di vederla profondare in una chiavica, che cedette sotto il peso d'una delle ruote. Questa macchina era destinata a rimor-

(1) *Monitore delle strade ferrate*, 19 novembre 1873.
(2) *Giornale d'artiglieria e genio* 1875, parte 2ª, pag. 297.

chiare un omnibus nella città di Catania, ed al 25 settembre 1873 inaugurò il suo servizio. Dopo poco tempo il Petronio la portò in Adernò per cambiare vari pezzi o male ideati o mal eseguiti. Nell'anno seguente ripigliò il servizio dell'omnibus in Catania, ed ora giace inoperosa in una rimessa avendo l'inventore dovuto tosto sospenderlo nuovamente per essere stata la macchina modificata e restaurata da operai poco pratici e senza i mezzi opportuni.

La locomotiva di cui parliamo è piccola e leggera con una sola ruota motrice e due di timonaggio. La ruota motrice è tutt'affatto speciale, senza mozzo nè razze, e gira chiusa in una scatola con l'ingranaggio interno al coperto dalla polvere e dal fango. Il timone è mosso dal vapore, e quindi il macchinista lo guida senza alcuno sforzo, girando a sinistra o a destra un manubrio, che cede alla menoma pressione. I cilindri, che inizialmente erano verticali ed attaccati alla caldaia, vennero ora dall'inventore disposti orizzontalmente sotto il piano del carro. Tutta la macchina viene sorretta da quattro molle, cioè due per le ruote del timone, e due sulla ruota motrice. L'attacco per l'omnibus è elastico acciò, per quanto è possibile, la partenza od una improvvisa fermata accada dolcemente e senza scosse Il Petronio si occupò specialmente del traino delle vetture per città e campagna, e quindi si ingegnò di dare alla sua locomotiva:

1° Molta leggerezza (una locomotiva di 8 cavalli non doveva pesare che 3 tonn.).

2° Una velocità media di 15 chilometri all'ora.

3° Facilità di svoltare strette curve.

4° Forza di rimorchiare il relativo carico anche su salite del 12 per %.

5° Facilità d'arrestarsi anche in declivio e sul buono della velocità.

6° Essere fumivora ed economica, tanto avuto riguardo al prezzo d'acquisto, quanto rispetto al consumo giornaliero.

L'egregio ingegnere Enrico Fortezza, che esaminò questa locomotiva, la credette degna della considerazione del collegio degli scienziati ed ingegneri di Napoli, nelle cui sale lesse poco fa su questo proposito una Memoria, che riscosse gli applausi di quella dotta adunanza. È da augurare che qualcheduno risolva a giovarsi di quella locomotiva per l'impianto di un servizio d'omnibus o di tramway. Forse non converrà rilevare addirittura la locomotiva che lavorò in Catania, perchè fu la prima che il Petronio fece costruire, e, come succede ordinariamente per ogni prima cosa, ebbe poi a subire varie modificazioni, le quali furono eseguite in modo che lasciano molto a desiderare; ma l'invenzione meccanica, quantunque non venga d'oltre monte o d'oltre mare, potrebbe forse far la fortuna di qualche impresa, benchè a mio avviso non sia conveniente per un traino militare, il quale deve limitarsi a condurre grandi pesi a piccole velocità.

Non è a mia conoscenza che altri Italiani siansi dedicati seriamente alla costruzione delle locomotive stradali; molti però ne conosco che tentarono o tentano d'introdurre in Italia le locomotive costruite all'estero.

Fra costoro meritano speciale menzione:

1° Il dott. Bolla che esperimentò la Boydell (*Annuario scientifico 1869*).

2° Il cavalier Giacinto Della Beffa di Genova che acquistò una Robey, non del tipo sovracitato, ma del tipo modellato sulla locomobile agraria. Egli la fece correre per le contrade di Genova, ed era stata proposta per il trasporto del cannone da cent. 32. Della Beffa se ne serve per usi agricoli, specialmente al tempo della trebbiatura.

3° La società di locomotive stradali di Venezia, che acquistò una locomotiva del sistema Thompson, collo scopo di esperimentarla, per poi intraprendere un servizio di omnibus e di merci sulle strade del Veneto, e possibilmente anche un servizio di trasporti militari. Questa locomotiva cooperò al trasporto del cannone da cent. 32, epperciò converrà darne più estesi ragguagli. La macchina fu messa insieme, o, come suol dirsi, montata nella fonderia Rocchetti di Padova, dove il 24 giugno 1872 se ne fece il primo esperimento. Trattavasi d'una locomotiva della forza di 8 cavalli nominali e del peso di 6 tonnellate, incluso il suo completo equipaggiamento (300 chilog. di litantrace e 1100 d'acqua). Si trovò che su ottima strada, con pressione costante e velocità da 10 a 12 chilometri all'ora, si potevano rimorchiare due omnibus carichi fra l'uno e l'altro di 30 persone. Si volle, forse troppo presto, dare un pubblico spettacolo, promettendo di fare a grande velocità il viaggio d'andata e ritorno da Padova a Montagnana, trainando i due omnibus nei quali avevano preso posto 24 persone, fra cui il generale Ricci, il colonnello Bianchi e due ufficiali d'artiglieria. Per colpa, non si sa se della macchina, del macchinista o del combustibile, si andava avanti così adagio che giunti a Monselice si credette bene retrocedere a Padova. Il 29 si tentò fortuna di bel nuovo, e vi assisteva anche il generale Mattei; ma si ebbe esito peggiore; la locomotiva riportò dei guasti così seri che si dovette ricondurla a Padova coi bovi. Fu riparata, ed il 20 agosto si fece un'altra prova; ma non si potè ottenere che una velocità di 8 chilometri all'ora, cosicchè il viaggio non potè compirsi in una sola giornata; oltracciò fu forza riparare la graticola e le ruote della locomotiva, alle quali si dovette restringere la catena per una compressione permanente avvenuta nel cerchione di gomma. Ultimato

il viaggio, la locomotiva fu posta in un cortile della fonderia Rocchetti, dove rimase sino al giugno 1874, epoca in cui fu trasportata al quartiere d'artiglieria per provarla al traino d'un convoglio di 30 tonnellate, a fine di riconoscere se sarebbe stato opportuno di impiegarla unitamente ad una Aveling-Porter di 6 cavalli-vapore a trainare dalla fonderia di Torino al campo di S. Maurizio il cannone da centimetri 32, il che fu in seguito posto ad effetto. Le 30 tonnellate furono rimorchiate colla velocità di 4500 metri all'ora, se non che ad ogni 4 o 5 cento metri la macchina doveva far *alt* per rimettersi in pressione. Si passò sopra nonostante a questo difetto, perchè sulla strada che quel cannone doveva battere raramente si sarebbero potuti percorrere più di 400 metri di seguito senza arrestare il convoglio per armare un'opera d'arte od un tratto di strada non abbastanza solido. Ultimato il trasporto del cannone la locomotiva fu deposta nello stabilimento Monti di Torino ove trovasi tutt'ora; essa è in vendita, e si può avere a condizioni molto vantaggiose.

4° Servizio più lungo ma non più fortunato fu quello che prestò alla stessa epoca un'altra Thompson nella città di Bergamo. Vari signori bergamaschi si costituirono in società per stabilire un servizio d'omnibus spedito, comodo ed economico fra la città alta e la stazione della ferrovia, allo scopo di porre un argine all'incessante spostarsi del movimento della parte alta alla bassa della città. L'omnibus carico di 24 persone pesava circa 3 tonnellate, e doveva essere trainato da una locomotiva Thompson della forza di 8 cavalli vapore. Si fecero due corse di prova, l'una il 5, l'altra il 7 agosto 1872. Il colonnello Bianchi d'artiglieria, inviato ad assistervi, stimò la prova abbastanza convincente e la locomotiva per vari motivi preferibile a quella esperimentata a Padova. Fece quindi tosto i passi necessari

per acquistare una macchina identica, però con focolare grande a fine di potere all'occorrenza bruciare anche della legna, macchina che doveva essere esperimentata dall'8° reggimento d'artiglieria, di cui egli era comandante, collo scopo di organizzare un traino militare a vapore. Il servizio d'omnibus durò in Bergamo circa 3 mesi dopo essere stato sospeso in questo tempo per circa 30 giorni a causa delle riparazioni occorse alla locomotiva. Inoltre siccome il viaggio era breve, e per le accorciatoie si compiva in minor tempo che non nell'omnibus, e non si profittava di quest'ultimo senza tema di disgrazie, essendosi già una volta rovesciato, la impresa divenne passiva, e fu alla fine abbandonata. Un signore di Torino comprò poi quella locomotiva, e se ne servì in questa città pel trasporto dei materiali, ma poi scortivi dei difetti la rifiutò, ed i venditori dovettero riprenderla.

Ho dunque ragione di credere che i prodigiosi risultati messi in vista dai patrocinanti della Thompson non siano che parto del soverchio entusiasmo.

5° Il cav. Luigi Gabet di Roma acquistò una locomotiva Aveling-Porter della forza di 10 cavalli-vapore, la prima spedita in Italia da quella casa. La macchina cominciò il suo servizio nel marzo 1873 in una cava di pietre che il cav. Gabet possiede nei dintorni di Roma a Ponte Mamolo.

6° L'ingegnere cav. Gian Luca De Katt acquistò una Aveling-Porter della forza di 8 cavalli-vapore per la società genovese di miniere in Sardegna, di cui egli è direttore. Questa macchina principiò nel gennaio 1875 a trasportare i materiali nelle miniere che detta società possiede in quell'isola; ed il sig. direttore De-Katt mi scriveva ultimamente: « colla locomotiva da noi adottata abbiamo un risparmio sul trasporto del 50 per % per lo meno, e le assicuro che avendo

ora provato il sistema, dovunque avrò trasporti ad eseguire lo adotterò lasciando in disparte qualunque motore animale, a costo pure di dover costrurre strade ad *hoc*, la cui spesa è in breve compensata dal maggiore risparmio ».

7° Albertazzi Michele di Piacenza. Avendo l'Albertazzi determinato di organizzare un servizio da trasporti da Vercelli a Borgosesia e Crevacuore con locomotive Aveling-Porter, le direzioni dei grandiosi stabilimenti che trovansi in quelle località applaudirono all'idea. Il 19 ottobre 1874 l'Albertazzi, giusta il regolamento di polizia stradale approvato con regio decreto 15 novembre 1864, chiese al Ministero dei lavori pubblici l'autorizzazione per intraprendere il detto servizio, e dopo reiterate sollecitazioni ebbe finalmente, il 10 febbraio 1876, la comunicazione delle conclusioni del consiglio superiore dei lavori pubblici, che è favorevole all'impianto di quel servizio, aggiungendo però essere prudenziale che si faccia un nuovo esperimento su tutta la strada che dovrassi percorrere colle locomotive, durante la stagione invernale. Stante l'urgenza, si ricorse al Ministero della guerra, e si ottenne una locomotiva per i prossimi esperimenti.

8° Nella provincia di Sondrio, il sig. Giacomo Felolo, che desidera egualmente d'intraprendere un servizio di trasporto a vapore sulle strade comuni con locomotive stradali del sistema Aveling-Porter, sin dal novembre 1874 iniziò la pratica per avere il permesso prescritto dai regolamenti in vigore; ed anche egli, per difficoltà burocratiche, attende ancora il permesso invocato; spera però, presto o tardi, di riuscire nell'intento.

9° Nel circondario di Teramo, la società appaltatrice della strada Perne al confine Farinicola determinò nel principio del 1875 d'adoperare la locomo-

tiva stradale al trasporto dei materiali per la costruzione delle strade.

L'opportuna pratica era già avviata quando fu sospesa per una crisi finanziaria. Ora ricostituitasi appena la Società col nome di *Società costruttrice delle opere pubbliche negli Abruzzi,* ed arricchitasi di altri lavori, ripigliò tosto la pratica della locomotiva e, grazie all'intelligente zelo del sig. Luigi Pomante, spera di metterla in servizio nell'estate venturo.

10° Il commendatore Twerembold di Torino sta trattando col credito mobiliare di Parigi lo scavo di alcune miniere nelle quali ha stabilito d'introdurre le locomotive stradali. Pel 15 febbraio doveva anzi ricevere dal sig. Alamanno, costruttore in Torino, una locomotiva di 6 cavalli-vapore interamente modellata sull'Aveling-Porter a ruote rigide. Questa locomotiva sarà la prima delle quattro che occorrono al servizio delle miniere in discorso. Commise l'Alamanno la caldaia ad una fabbrica francese; non avendo potuta averla in tempo, difficilmente potrà dare ultimata la locomotiva prima del prossimo aprile.

11° La *Società per la bonifica dei terreni ferraresi* acquistò due locomotive dalla fabbrica Fowler per la aratura a vapore, della forza di 14 cavalli caduna, e le utilizza pure come locomotive stradali.

12° Sovra tutti però deve porsi il Ministero della guerra, il quale nel 1873 acquistò una locomotiva Aveling-Porter della forza di 6 cavalli-vapore per esperimentare se un traino militare a vapore sia o no possibile e conveniente. Nel 1874 ne comprò altre 10 dello stesso sistema per esperienza su più vasta scala; ed ora sta combinando per altre 60, che sono quanto manca a completare il nostro traino militare a vapore.

Di queste esperienze credo bene dare notizie più estese; ma prima accennerò come vi fosse anche in Italia chi

nella pubblica stampa propugnò per le locomotive stradali. Basti il rammentare il sig. Luigi Giletta capitano di stato maggiore, il sig. ingegnere Giovanni Sacchero, collaboratore del *Supplemento perenne alla Nuova Enciclopedia popolare italiana*, *l'Annuario scientifico* e il *Giornale d'Artiglieria e Genio* (1875, parte 2ª), e la *Rivista Militare Italiana* (dispense dell'ottobre 1869, del febbraio e marzo 1873).

II.

Benchè la locomotiva Thompson non avesse fatto buona prova nè a Padova nè a Bergamo, pure il signor colonnello Bianchi, che aveva assistito a varie di quelle esperienze, argomentò che si poteva trar partito da quel genere di locomozione pel servizio militare. Avutane autorizzazione, scrisse il 9 di agosto 1872 alla casa Robey di Lincoln per contrattare una locomotiva Thompson della forza di 8 cavalli-vapore con focolare speciale per abbruciarvi della legna.

Nel medesimo tempo il capitano d'artiglieria signor Biancardi, che trovavasi in Inghilterra incaricato di studiare l'armamento delle coste, erasi anche occupato delle locomotive stradali, e scriveva: « ritengo possibile anzi facile trainare il cannone da centimetri 32 sulle strade ordinarie mediante due macchine di 12 cavalli »; e proponeva le locomotive stradali non solo per il traino delle grosse artiglierie, ma ancora per stabilire linee di approvigionamento dove mancano o non bastano le ferrovie; propugnava però la locomotiva d'Aveling-Porter come quella che in recenti esperienze comparative aveva trionfato della Thompson, ed alla Thompson

veniva preferita dalla artiglieria e dagli agricoltori inglesi. Il colonnello Bianchi, a cui era stato comunicato il rapporto del capitano Biancardi, chiesti ed avuti maggiori schiarimenti, si decise anch'esso per l'Aveling-Porter.

Fu tosto commessa a questa casa una locomotiva della forza di 6 cavalli-vapore munita di un focolare spazioso per bruciarvi dentro della legna. E la locomotiva giungeva nell'aprile 1873 in Verona per essere sperimentata dall'8° regg. d'artiglieria.

Non era il caso di fare ricerche scientifiche, ed esperienze coll'indicatore della pressione nel cilindro e simili. Esperienze di tal genere colla locomotiva d'Aveling-Porter erano già state fatte da persone che avevano approfondito lo studio delle macchine e conoscevano perfettamente l'uso degli ergometri in Francia ed in Inghilterra, cosicchè era superfluo il ripeterle.

Solo scopo di quelle esperienze fu il vedere se era possibile e conveniente istituire un traino militare colla locomotiva Aveling-Porter, ed in caso affermativo cercare le norme per l'uso e la conservazione della locomotiva, il modo di formare i convogli ecc. I risultati furono soddisfacenti oltre ogni credere. La macchina fu riconosciuta adatta per un traino militare, e nel giugno si fece rapporto che le cose erano a tal punto da poter garantire un servizio regolare di 8 a 10 carri, rappresentanti 15 a 20 tonnellate, trainati per 30 a 40 chilometri al giorno.

Allora il Ministero mandò la locomotiva al campo di Castiglione delle Stiviere, dove fece regolarmente il servizio del pane e delle vetture d'ambulanze per gli ammalati, conducendo per 20 chilometri al giorno 6 a 11 carri. Tali risultati indussero ad intraprendere esperienze su più vasta scala. Dovendo il comitato d'artiglieria dare il suo parere in proposito, la locomotiva fu

condotta sulla via ordinaria da Verona a Torino per essere posta a disposizione del comitato, che, dopo parecchi esperimenti, si dichiarò favorevole al nuovo motore.

Altre 10 locomotive furono ordinate alla casa Aveling-Porter con qualche variante suggerita dagli esperimenti fatti, ed intanto si instituì in Torino una scuola per istruire il personale destinato al servizio delle nuove locomotive. Apparteneva quel personale al genio militare poichè era al genio che il Ministero aveva stabilito di affidare questo nuovo genere di trasporti.

Le nuove locomotive giunsero in Italia sullo scorcio del 1874, ed al principio del 1875 vennero dalla artiglieria, unitamente a quella che aveva servito per le prime prove, consegnate ai reggimenti del genio.

I risultati avuti, le osservazioni fatte in quei primi tentativi vennero raccolti in una *Istruzione sulla locomotiva stradale*, quella di cui parla il *Giornale d'Artiglieria e Genio* del 1875, parte 1ª, pag. 78; e possono epilogarsi nel modo seguente:

Una istruzione di 8 a 10 ore al giorno continuata per una settimana basta per abilitare un soldato intelligente a guidare la locomotiva nei casi ordinari. Per eseguire senza esitazione certi passaggi, che alla bella prima si direbbero troppo pericolosi, occorre la pratica di qualche mese. Siccome poi al conduttore della locomotiva sono anche affidate la conservazione della macchina e l'esecuzione delle piccole riparazioni, per ciò dovrà sempre il soldato, a cui si consegna una locomotiva, avere almeno due anni di servizio attorno alle macchine a vapore, ed essere anche operaio meccanico per potere all'occorrenza mettere in opera le riparazioni di minore importanza.

La locomotiva stradale è soggetta più spesso della locomotiva ferroviaria a disastri, ad improvvise variazioni del livello dell'acqua e della temperatura, ed a

scosse violenti, perciò più della locomotiva ferroviaria ha bisogno di un macchinista cauto, abile ed intelligente. In buone mani passano 5 a 6 anni prima che abbia bisogno di grandi riparazioni, e può durare in servizio 15 a 20, senza che perciò debba essere considerata come rottame. In mano poco esperte od imprudenti può invece andare in rovina in pochi mesi.

La locomotiva Aveling-Porter è di una semplicità e solidità a tutte prove, potendo non solo percorrere 80 a 100 chilometri al giorno, ma essere anche riscaldata con legna verde tagliata di fresco, e sostenere i disagi d'una campagna di guerra; nè valgono ad arrestarla molti prati, campi arati di recente, strade dure, strade da poco inghiaiate, o coperte da 15 a 20 centimetri di neve, pendenze del 12 per cento.

Essendo una macchina molto semplice, è cosa facile scomporla e ricomporla.

Le locomotive stradali d'Aveling-Porter (che hanno d'ordinario la forza di 4 a 12 cavalli nominali, ciascuno dei quali vale circa tre dei nostri comuni cavalli da tiro e pesano poco più di una tonnellata per cavallo) trainano il triplo del proprio peso in circostanze ordinarie e per strade non più erte del 5 per %, il doppio su pendenze del 7 ed 8 per % ed il proprio peso sul 10 ad 11 per %.

Consumano circa un chilogramma di legna, ovvero mezzo chilogramma di litantrace o coke per ogni tonnellata del peso lordo dell'intero convoglio e per chilometro. Inoltre per ogni 10 ore di lavoro corrispondenti a 40 o 50 chilometri di strada occorrono circa franchi 3 per olio, stoppa, ecc. Naturalmente se la macchina è mal tenuta, se il fuoco è mal condotto, se la strada è scabra, molle o di fresco inghiaiata cresce

il consumo del combustibile, dell'olio, ecc., e scema il peso che la locomotiva può trainare.

È importante che il peso del treno non oltrepassi i $^2/_3$ circa del massimo che la macchina può rimorchiare affine di non essere obbligati nei siti più difficoltosi a scinderlo in due o più e rimorchiarlo alla spicciolata; oltreacciò anche per ottenere una maggiore economia nel combustibile, giacchè si potrà lavorare con espansione, e per non forzar troppo la locomotiva.

In luoghi molto frequentati, specialmente nei primi giorni in cui la macchina vi compare, è bene farla precedere da qualche soldato pratico dei cavalli, acciò presti la mano a quei cocchieri o conducenti i cui animali si adombrassero. Al servizio di un convoglio comunemente bastano tre persone, cioè un macchinista, un fuochista ed un conduttore, il quale cammini alla coda del convoglio per vigilarlo.

La velocità deve essere di 5 a 6 chilometri all'ora, e di 3 a 4 sopra un cattivo selciato o su strade molto scabrose. La lunghezza massima del convoglio dipende dalla larghezza e dalle svolte più o meno ampie della strada che si percorre. Generalmente sulle strade provinciali si possono condurre convogli lunghi 50 a 60^m senza alcun inconveniente. Il primo servizio prestato dalle locomotive stradali nella guerra del 1870-71 fu di condurre per 40 chilometri di strada dipartimentale, tortuosa ed a forti rampe, un convoglio di viveri e foraggi composto di 14 vetture. L'artiglieria francese ultimamente fece esperimenti con un convoglio lungo 126^m; ma non trattavasi che di manovre sul campo di Marte.

La locomotiva che fece costrurre nel 1867 il Ministero della guerra austriaco, per esperienze sulla possibilità di applicare la trazione a vapore ai trasporti militari, non doveva trainare più di due vetture.

I carri si uniscono l'uno all'altro mediante un timone speciale ed un *congegno d'attacco*. Il timone è di ferro a T curvo e munito di due tiranti i quali si agganciano dove soglionsi appiccare i bilancini; questi tiranti ripartendo lo sforzo di trazione su tre punti servono ad impedire la rottura della caviglia del timone e nelle svolte quella dei cosciali. Un occhio alla punta del timone è destinato a ricevere il maschio del congegno d'attacco. Quest'ultimo consiste d'un maschio con chiavistello e catenella, e di due robusti montanti disposti a guisa di morsa per fissare saldamente il congegno a qualche solida parte del carro che precede e generalmente alla sala posteriore. A prevenire disgrazie nelle salite e diminuire lo sforzo nei carri più vicini alla locomotiva, parte da questa una catena (divisibile in più pezzi) la quale passa liberamente nelle maniglie dei vari congegni e viene fermata ad ogni timone tesa in modo che anche cammin facendo l'occhio del timone non venga ad appoggiarsi con forza contro il maschio del congegno; così nessun carro è affaticato da quelli che seguono, e si possono quindi formare dei convogli pesantissimi anche con carri tutti leggeri.

III.

I primi requisiti d'una locomotiva stradale militare sono la solidità e la semplicità. Deve essere solida affinchè possa sopportare gli strapazzi d'una campagna; deve essere semplice affinchè i guasti sieno rari e le riparazioni possano eseguirsi in una di quelle botteguccie da maniscalco o da carradore che soglionsi

incontrare lungo gli stradali, ovvero coi pochi mezzi di cui potrà disporre il macchinista in campagna. Perciò non si devono pretendere in essa tutti i perfezionamenti che si vanno ora introducendo nelle macchine a vapore; e bisogna sempre dare la preferenza alle macchine ad 1 solo cilindro.

Una locomotiva deve avere molto peso per potere cammin facendo sviluppare tutta la sua forza di trazione, ed evitare che le ruote girino a vuoto; non deve però eccedere un certo limite, perchè i ponti delle strade comuni non offrono che una determinata resistenza. Raramente nei cataloghi dei costruttori si trovano locomotive stradali di peso superiore alle 12 o 15 tonnellate. In Inghilterra quelle che eccedono le 14 tonnellate non possono percorrere una strada senza domandare il permesso alle autorità competenti. Una locomotiva militare poi deve restringere il suo peso a quello massimo che può passare sui ponti soliti a costruirsi in seconda o terza linea per dar passo ai pesanti carri delle sussistenze e dei parchi d'assedio; non deve cioè eccedere le 8 tonnellate. Giova notare che all'occorrenza si potrebbero anche varcare ponti di minore resistenza facendo passare i carri un per volta tratti da muli o cavalli e la locomotiva sopra un ponte girevole appositamente gettato ovvero sul ponte stesso, dopo aver tolto dal tender l'acqua ed il combustibile, ed all'occorrenza vuotata anche la caldaia.

Si direbbe a prima vista che una locomotiva militare, ossia una macchina destinata a vincere le forti pendenze che si incontrano spesse volte sulle strade ordinarie, debba essere a caldaia verticale, perchè in essa difficilmente accade che l'acqua lasci scoperta in qualche angolo la superficie di riscaldamento. In pratica si trovò più conveniente quella a caldaia orizzontale perchè con questa disposizione si rende più sta-

bile la locomotiva abbassandone il centro di gravità; e capace inoltre di perdurare in un faticoso lavoro e di lavorare anche con combustibile cattivo o di rifiuto, perchè nella caldaia orizzontale si può senza inconveniente ingrandire il focolare, mentre nella verticale coll'ingrandire il focolare si viene a sollevar di troppo la massa dell'acqua e si diminuisce così la stabilità della locomotiva. Delle due locomotive che si adoperano pel trasporto del cannone da cent. 32, la Thompson aveva la forza di 8 cavalli e 7 m. q. di superficie di riscaldamento, mentre nell'Aveling-Porter di soli 6 cavalli, la superficie di riscaldamento era di 8^{m} q.,43. Ciò spiega perchè la prima locomotiva mancava ogni tanto di pressione costringendo il macchinista a fermare il convoglio, mentre la seconda che abbruciava combustibile peggiore aveva vapore in eccedenza.

Il difetto che si rimprovera alle caldaie orizzontali (il rimanere cioè in esse un lembo della superficie di riscaldamento scoperto nelle forti pendenze) non è così grave come taluni pretendono. Difatti nelle salite non rimane scoperta che la parte anteriore dei tubi bollitori, cioè la parte più lontana del fuoco, la quale oltracciò è umettata continuamente dai fiotti dell'ebollizione, che nelle salite è sempre energica; nelle discese poi l'acqua si ritira dalla parte posteriore del cielo del focolare, ma il fuoco allora è debolissimo, e per la porta del focolare che suolsi in tal caso tenere aperta entra per giunta una corrente d'aria fredda, che salva il cielo del focolare medesimo dall'azione diretta del fuoco.

Le locomotive stradali sono a tre, a quattro od a cinque ruote. Nelle locomotive a cinque ruote (quali sono ad esempio quelle che Aveling-Porter e Garret costruivano qualche anno fa) l'avantreno era un triciclio simile ai velocipedi a tre ruote. La ruota anteriore gi-

revole attorno ad un asse verticale serviva a dar la direzione, e veniva guidata da un *pilota* il quale seduto in avanti della locomotiva invigilava la marcia. Le locomotive a tre ruote hanno comunemente una ruota dinanzi girevole attorno ad un asse verticale per diriger la marcia, e due di dietro montate quasi sempre sulla stessa sala; lo sviluppo della forza traente ha luogo in alcune di queste macchine sulla ruota anteriore, in altre sulle posteriori. Per il servizio militare convengono più le locomotive a quattro ruote, nelle quali non solo le due posteriori, cioè le motrici, ma anche le anteriori sono accoppiate sulla stessa sala, e le ultime disposte in modo che il macchinista possa a volontà volgerle a destra od a sinistra. Le ruote anteriori sono fra loro alla stessa distanza delle posteriori. Così la macchina non ha bisogno del *pilota*, ha la necessaria stabilità, e le ruoti motrici, camminando sulle traccie di quelle dell'avantreno, trovano alquanto appianata la via su strade scabrose o cedevoli.

Nelle locomotive stradali si richiede una grande velocità nello stantuffo motore per sviluppare in ogni minuto il lavoro di cui la macchina è capace, non potendosi aumentar la forza motrice, che è la pressione del vapore sullo stantuffo, al di là di un certo limite. La sala deve avere un moto relativamente lento, perchè le velocità dei treni ferroviari sono inammissibili sulle strade comuni, ed oltracciò a grande velocità il lavoro passivo dell'attrito cresce al punto che la locomotiva non potrebbe più trainare che un peso debolissimo. Segue da ciò che nelle locomotive stradali l'albero motore deve essere distinto dalla sala e legato alla medesima da ingranaggi od altro mezzo di trasmissione che ne riduca la velocità. Costante naturalmente deve essere la distanza fra l'albero motore e la sala, e quindi l'unico mezzo per avere l'elasticità

necessaria consiste nel munire la macchina di ruote rese elastiche per mezzo di molle, gomma od altro simile ripiego. Si fabbricarono locomotive con molle combinate in vari modi, ma riuscirono complicate.

Si pretendeva che colle ruote elastiche si accresce l'aderenza della locomotiva al suolo, si può anche camminare sopra terreni profondamente cedevoli, aumentare senza inconvenienti la velocità a 15, a 20 chilometri all'ora, garantire la buona conservazione della locomotiva coll'impedire ogni scossa improvvisa e violenta, ecc. ecc. Belle cose invero, ma il male si è che si ottengono neppure colla sovradescritta ruota del sig Thompson, quella che si decanta come la migliore delle ruote elastiche. La gomma è soggetta a diminuzione di volume, quindi la catena che protegge il cerchione di gomma si allenta di tempo in tempo, e la ruota gira allora nel proprio cerchione e tende ad uscire; questa diminuzione di volume significa diminuzione di elasticità. D'una compressione di 27^{mm} che un paio di cerchioni Thompson avevano al punto di contatto col terreno, nel giugno 1872, non ne riscontrai più che 7 ad 8 nel giugno 1874, e 5 a 6 nell'agosto successivo. Perciò vi è ragione a temere che nel clima d'Italia le ruote a gomma elastica dopo essere state qualche anno in servizio od in magazzino, al momento che avremo a servircene per una campagna presentino poi poco o nulla di elasticità. Inoltre queste ruote sono molto più complicate e quindi molto più delle rigide soggette a guastarsi.

Ma v'è di più. I giudici della esposizione agricola tenutasi nel 1872 a Wolwerhampton (in Inghilterra), dove vennero fatte esperienze comparative di varie locomotive stradali, scrissero nel loro rapporto che le ruote di Thompson, alle quali non si possono applicare punte o palette, fallirono evidentemente percorrendo strade campestri e

campi, mentre le ruote rigide d'Aveling colle palette riuscirono bene. Nel luglio e settembre dello stesso anno furono fatte per cura del Ministero della guerra inglese altre esperienze, dalle quali risultò che le ruote rigide hanno più forza di trazione che non quelle a cerchio di gomma. Ed anche qui in Italia delle due locomotive impiegate a rimorchiare il cannone da centimetri 32 la Thompson mancava spesso d'aderenza in siti dove l'Aveling poteva ancora progredire senza che le ruote strascinassero. Ciò è facile a spiegarsi; infatti mentre la materia elastica agisce, la pressione sul terreno è minore, poichè la locomotiva cammina, direi quasi, saltorellando, e le ruote mancano volta per volta di aderenza, laddove le ruote rigide rotolano sempre e non strisciano. Accade per la stessa ragione che le locomotive colle ruote elastiche di W. Adam, di cui parlerò brevemente in seguito, strascinano talvolta un tantino dove locomotive d'ugual peso e con ugual traino, ma a ruote rigide, camminano senza sdrucciolamento sensibile.

Tornando ora alle ruote del sig. Thompson, il cerchione elastico, come applicavasi tre o quattro anni fa, si consumava e così rapidamente che se una macchina avesse avuto a lavorare per un anno nelle circostanze in cui lavorò la Thompson, quando fu adoperata a trainare il cannone da centimetri 32, sarebbe stato sciupato compiutamente. Ora usasi di coprire il cerchione con una serie di scarpe proposte da Burrel per meglio conservare la gomma, ma si ricade così in una ruota troppo complicata per il servizio militare, ed oltre a ciò in una ruota che costa circa $^2/_3$ del prezzo della macchina; diffatti la locomotiva d'Aveling-Porter della forza di 6 cavalli

Costa sterline.		445
Ed un paio di ruote Thompson colle scarpe di Burrel costano L.sterline 290, cioè	prezzo della ruota L.s. 230	
	privativa Thompson» 50	
	id. Burrel . » 10	
	Totale . .	290

Fra le ruote elastiche quella del sig. W. Bridges Adam si distingue per semplicità, solidità e buon mercato; nel mozzo, razze e parte esterna della corona è eguale alle ruote rigide d'Aveling; la corona però è divisa in due parti concentriche fra le quali sono disposti dei cuscinetti di gomma elastica. Una solida briglia rimorchiatrice assicurata a snodo all'una ed all'altra parte della corona impedisce che una di esse circoli nell'altra senza però opporsi alla benefica influenza dell'elasticità propria del cautchouc. Alla esposizione di Wolwerhampton questa ruota fu premiata con una medaglia d'argento. Delle 10 locomotive che il Ministero della guerra acquistò collo scopo di fare degli esperimenti su vasta scala, 5 avevano le ruote d'Adam e 5 erano a ruote rigide. Compie ora l'anno che queste macchine prestano servizio; è facile quindi che la questione fra le ruote rigide e le elastiche sia ora già risoluta. Il vantaggio che ridonda alla locomotiva, munendola di ruote elastiche, forse non compensa le 40 a 50 sterline che bisogna pagare in più; forse la elasticità che da prima in certe ruote era di 8 mill. va ora diminuendo per gradi e tende a scomparire. In generale se la materia elastica della ruota al punto di contatto col terreno dà (a macchina ferma) una compressione di 8 mill., a grande velocità farà traballare la macchina sì fattamente che il fuochista stenterà a tenersi in piedi, e resterà quindi impacciato nel governo del fuoco, proprio nel momento

in cui deve porvi tutta l'attenzione. Con una compressione minore di 8 mill. la macchina dall'altro canto è soggetta a scosse violente a un dipresso come quando ha le ruote rigide. Le ruote elastiche occorrono per grandi velocità, ma non per le velocità a cui conviene spingere un convoglio militare, cioè 5 a 6 chilometri all'ora. È vero che sulle locomotive a ruote rigide le gambe del macchinista si indolenziscono maggiormente, e la sua salute in generale ne soffre; ma a ciò si ovvia facilmente con uno sgabello elastico come si pratica da molti macchinisti sulle ferrovie. Bisognerebbe però in questo caso abbassare la piattaforma di 8 a 10 centimetri, cioè di tanto quanta è l'altezza dello sgabello. I guasti avvenuti in qualche ruota rigida delle macchine ultimamente acquistate dal Ministero della guerra debbono ascriversi alla eccessiva sottigliezza delle razze, grosse poco più della metà di quelle della ruota della locomotiva adoperata per le esperienze fatte a Verona, locomotiva che giusta il contratto avrebbe dovuto servire di modello.

La locomotiva stradale di Aveling-Porter talvolta porta in fronte una grue atta a sollevare (trattandosi d'una macchina di 6 cavalli) all'altezza di circa 2^m, 20 un peso di 2 tonnellate. La locomotiva può camminare colla grue carica, e con un abile macchinista incavalcare un cannone di primo tratto. La locomotiva munita di grue è preziosa per un arsenale, un cantiere, un dock, per caricare sui carri ordinari, sollevandoli dai vagoni delle ferrovie o da terra, cannoni, affusti, casse, ecc. Nel rapporto della Esposizione agricola di Oxford (Inghilterra) del 1870 si legge esser difficile parlare troppo in favore di una macchina simile, ed all'ultima Esposizione di Vienna rese segnalati servigi. La locomotiva munita di grue riesce anche utilissima al traino. Le due locomotive impiegate dai Prussiani nell'ultima guerra

erano della casa Aveling-Porter e munite di grue (1), le usarono per lunghi viaggi, e se ne trovarono contenti. Anche da noi si pensava sul principio di prendere tutte le locomotive colla grue; si trovò in seguito che le macchine destinate al traino militare convengono di più senza questo accessorio. La grue non può sollevare artiglierie superiori al cannone da centimetri 12, ed i pezzi di minore portata, al pari di qualunque altro oggetto che accompagna gli eserciti combattenti, si maneggiano a braccia senza bisogno d'una grue la quale non farebbe che prolungare il lavoro. Il peso della locomotiva militare, da dedursi dal massimo che può passare sui ponti da guerra, si deve tutto quanto impiegare per avere la massima forza di trazione. La grue pesa circa 1 tonnellata, si avrebbe quindi sempre un rilevante peso morto da trascinarsi dietro; ammettendo che la macchina possa sostenere quel maggior peso, sarà meglio costruirla della forza di 1 cavallo di più. Parlo qui delle macchine destinate al seguito dell'esercito; per quelle da adoperarsi nelle fonderie, negli arsenali ecc. può la grue essere preziosissima e conveniente sotto tutti gli aspetti. Sarebbe bene che ciascuna delle locomotive da costruirsi per il nostro traino militare potesse all'occorrenza esser munita di grue, e che ogni gruppo di 10 locomotive od ogni corpo d'armata ne avesse una seco per montarla, occorrendo, sulla macchina prescelta per essere impiegata in certi speciali servigi.

(1) Così almeno risultami da private informazioni. Secondo un articolo che lessi nel giornale torinese: *Le arti e le industrie* (26 aprile 1873), sarebbero state quelle macchine *non semplici locomotive da trasporto, ma locomotive combinate da strada e da verricello*, ossia locomotive agricole per l'aratura; secondo il Jacqmin invece (*Les chemins de fer pendant la guerre de* 1870-71, pag. 272) sarebbero state semplici locomotive stradali e del sistema Fowler.

Sarebbe bene inoltre che ogni gruppo di 10 locomotive avesse il bisognevole per far correre una macchina sulle rotaie della ferrovia, cosa che potrebbe riuscire preziosa per usufruire qualche tratto del binario sul quale difficilmente si potesse far giungere la pesante locomotiva ferroviaria, ovvero per organizzare prontamente un servizio di tramway che si credesse utile o necessario su qualche grande linea di comunicazione.

La casa Aveling-Porter, a chi ne fa richiesta, dà pure quanto occorre per trasformare la locomotiva in *rullo compressore*, cioè in macchina destinata a comprimere la ghiaia sulle strade, ed a macadamizzare. Forse quest'ultimo ordigno non sarà conveniente per un esercito in campagna, perchè è molto pesante, e sarebbe raramente impiegato. In tempo di pace però potrebbe benissimo essere utilizzato nella costruzione di qualche strada, nel consolidamento o nelle riparazioni delle piazze d'armi o di qualche cortile. Osservisi però che si potrebbe benissimo adoperare per simili lavori la locomotiva stradale facendole trascinare un cilindro di ghisa o di pietra, a cui si potrebbe aggiungere all'occorrenza una cassa piena d'acqua per inaffiare la strada nello stesso tempo, come benissimo ideò l'ingegnere-capo del genio civile della provincia di Piacenza, cavaliere Zoppi, il quale fa ora costrurre un congegno simile per applicare una delle locomotive del Ministero della guerra alla cilindratura di 12 chil. della strada Piacenza-Bobbio-Genova di fresco inghiaiati.

Non credo sia qui il caso di entrare nei particolari della costruzione, come sarebbe il dire che la locomotiva militare è bene che abbia le viti foggiate secondo le tavole del Withworth, ogni dado munito d'un contradado e quest'ultimo assicurato con una copiglia; la varietà dei dadi e delle copiglie ridotta al minimo (si potrebbe ridurre a 3) ecc.

Neppure credo sia il caso di dire se convenga o no far costrurre tali macchine in Italia; mi basti osservare in proposito che si potrebbero fare. Una commissione appositamente nominata conchiuse che nelle fonderie d'artiglieria di Torino e di Genova si possiedono tutti i mezzi occorrenti per costrurre tali locomotive. Lo stabilimento Ansaldo di S. Pier d'Arena ha dato al governo 38 locomotive ferroviarie di buona costruzione, che da circa 14 anni prestano servizio; le loro caldaie sono di buonissima qualità, poichè dette macchine hanno ancora quasi tutte la caldaia fornita dallo stabilimento. Lo stabilimento di Pietrarsa dal 1846 costruisce locomotive ferroviarie e ne somministra alle ferrovie romane, meridionali e calabro-sicule; nel 1861 ne espose una a Londra e nel 1873 un'altra a Vienna; ebbe nella prima esposizione la medaglia d'oro, e nella seconda la medaglia del merito. Sonovi in Italia stabilimenti i quali forniscono ora locomobili, che stanno a pari con quelle costrutte all'estero; Goioni in Milano, l'Elvetica pure in Milano, Neville e C.° in Venezia, Giacomelli in Treviso, ecc.

Una locomotiva in mano di borghesi è destinata generalmente a lavorare in luoghi assai circoscritti, cosicchè potrà sempre essere riparata in qualche officina; quando lo si crede necessario, si possono oltracciò fissare anticipatamente i luoghi dove dovrà rifornirsi dell'occorrente lungo la via, e la macchina lavora così senza trascinarsi dietro altra scorta d'acqua o di combustibile, nè altri attrezzi all'infuori di quelli che soglionsi tenere nel tender.

Ma per ogni locomotiva stradale militare, il cui campo d'azione è grande ed incerto quanto il teatro della guerra, è evidente il bisogno di un carro di scorta per caricarvi il corredo della locomotiva, quello delle persone addette al suo servizio, ed una scorta d'acqua e di

combustibile, in modo da poter comodamente attraversare luoghi in cui per 15 a 20 chilometri non si incontri acqua e per 70 ad 80 non siavi possibilità di rifornirsi di legna o carbone.

Il corredo della locomotiva consta degli attrezzi occorrenti per formare il convoglio, per il servizio della macchina e per eseguire le piccole riparazioni. Esso deve limitarsi ai soli oggetti indispensabili.

Certamente non è ancora il caso di condurre le locomotive sul campo di battaglia, e di congedare tutto il treno. È un fatto però che possono all'esercito riescire di grandissima utilità in seconda e terza linea pel servizio dei viveri, delle vetture di ambulanza, degli equipaggi da ponte, dei parchi d'artiglieria e del genio, ecc., svincolandoci così dalla necessità di assoldare un treno borghese e da quella di ricorrere all'estero per l'acquisto dei cavalli ogni qualvolta vien messo sul piede di guerra. Con le locomotive l'ingombro dei convogli è ridotto ad $^1/_3$ e ad $^1/_3$ il numero dei combattenti che per tali convogli si dovrebbe sottrarre al al campo di battaglia.

Una bella applicazione delle locomotive stradali è il trasporto dei grandi pesi a cui mal si adattano gli ordinari motori animati, specialmente se trattasi di vie tortuose. Nel 1862 in Londra per condurre i pezzi più pesanti dalla stazione della ferrovia nel recinto dell'Esposizione si impiegò appunto una locomotiva stradale. Nel 1867 l'ingegnere Tresca, vice direttore del conservatorio d'arti e mestieri di Parigi, con una locomotiva d'Aveling-Porter del peso di tonnellate 17,7 condusse 80 tonnellate sopra una buona strada orizzontale. Nella guerra del 1870-71 i Prussiani si servirono di locomotive stradali per trainare varie delle loro più pesanti artiglierie. Qui in Italia risultò dagli esperimenti fatti che non eravi mezzo migliore delle locomotive stradali per

trasportare da Torino al campo di S. Maurizio il cannone da cent. 32 (50 tonnellate su 4 ruote, cioè 37 del cannone e 13 del carro). Alla Spezia si incontravano gravi difficoltà per condurre i cannoni da centimetri 24 in certe batterie coi motori animati; quando si surrogarono a questi le locomotive, la manovra divenne più facile, spedita ed economica.

Benchè nelle industrie e nei traffici il còmpito della locomotiva stradale sia oggigiorno a gran lunga scorciato dalla locomotiva ferroviaria, di cui essa non è più che l'umile ancella, molto lavoro le rimane nondimeno a compiere sulle linee secondarie di comunicazione, nella agricoltura, nelle grandi fabbriche, negli stabilimenti, nelle miniere e nelle cave, lungo i corsi d'acqua rimorchiando i battelli, ecc. Convengono sempre le locomotive stradali dove mancano le ferrovie e vi è un traffico sufficiente per consigliarne l'impianto, mentre offrono sempre un vantaggio economico presso a poco del 50 per % sui motori animali, e più ancora se il lavoro non è continuo.

Il timore che certuni hanno delle locomotive stradali per lo spaventarsi dei cavalli è dovuto ad un falso allarme suscitato nel 1836 in Inghilterra contro gli omnibus di Hancok dai suoi avversari lesi nei proprî interessi; l'esperienza ha dimostrato che facilmente le bestie da tiro s'abituano ad un tale motore destinato ad alleggerirle d'una gran parte delle loro fatiche. Le disgrazie possono e devono evitarsi; basta avere qualche avvertenza; bisogna che i conduttori degli animali sieno prevenuti dell'avvicinarsi della locomotiva, ed i cavalli ombrosi siano condotti destramente e come se non prendessero spavento della locomotiva. Se qualche cavallo anzichè abituarsi adombra sempre maggiormente, non credo che debbasi per questo proibire l'uso delle locomotive stradali sulle vie frequentate. Se vi è qualche

cosa che dovrebbe proibirsi severamente si è piuttosto l'uso dei cavalli ombrosi. Bandendo la locomotiva dalle vie, cavalli simili adombreranno ugualmente per un velocipede, per un chioccar di frusta, per un mucchio di ghiaia, ecc. Le disgrazie che succedono a loro cagione militano non contro, ma in favore delle locomotive stradali, poichè per ogni locomotiva che entra in servizio abbiamo 15 a 20 cavalli che si ritirano dalle pubbliche vie, e le disgrazie dovute ad una macchina ben condotta non raggiungeranno mai il numero di quelle che si evitano sostituendola ai cavalli. In un attestato delle autorità di Rochester si legge che durante gli ultimi 7 anni non accadde il menomo inconveniente in quella città pel quotidiano circolarvi delle locomotive; mentre a Londra nel solo 1874 si ebbero 125 persone uccise e 2313 ferite dalle vetture malgrado i 10,000 *policemens* che percorrono la città da un punto all'altro per prevenire le disgrazie.

Alcuni vorrebbero bandite le locomotive stradali perchè danneggiano le strade; il numero di costoro però è ormai grandemente diminuito, perchè le esperienze hanno messo in chiaro che le strade, anzichè essere danneggiate dalle odierne locomotive, ricevono dalle medesime una benefica cilindratura. Da osservazioni fatte in Inghilterra risultò che le strade sono danneggiate dal passaggio d'un dato numero di carri tirati dai cavalli per tre doppi di quel che lo sarebbero se fossero quei carri rimorchiati da locomotive.

Piacenza, febbraio 1876.

STELLA SABINO
Capitano nel 4° regg. d'artiglieria.

ESTENSIONE, DENSITÀ E PROFONDITÀ

DEGLI

ORDINI DI COMBATTIMENTO

La quistione intorno a cui ci proponiamo di brevemente discorrere è per sua natura complessa, quindi è che varie e molteplici ne possono essere le soluzioni siccome diversi e mutabilissimi sono gli elementi, i quali entrano fattori indispensabili nel calcolo. La natura del terreno su cui si combatte, l'importanza, l'estensione della posizione che si intende occupare, gli accessi, il dominio, gli appoggi d'ala, lo scopo cui si mira, le forze di cui si dispone, la solidità loro rispetto a quella dell'avversario, sono altrettante condizioni le quali possono in varia misura influire sulla maggiore o minore densità e profondità, secondo cui vuolsi disporre una truppa in ordine di battaglia.

Noi non ci proponiamo pertanto di stabilire una regola applicabile in tutte le evenienze, ciò che sarebbe affatto impossibile, ma solo di suggerire alcuni limiti razionali, entro i quali ragione ed esperienza ne pare debbano consigliare siano compresi i rapporti fra l'estensione, la densità e profondità degli ordini di combattimento; e confortati dagli ammaestramenti delle

passate campagne ci studieremo di concretare alcuni criteri pratici, i quali possano in certa guisa servir di guida nelle svariate situazioni che si presentano in guerra. Sappiamo bene che anche tali criteri possono essere soggetti a giusta critica; nondimeno non ci peritiamo di pubblicarli, potendo essere di qualche utilità a chi non si è formato ancora alcun concetto sull'obbietto in parola.

I.

Nei tempi addietro, o per meglio precisare, dall'epoca delle guerre del primo impero in poi, allorquando le truppe schieravansi ancora in battaglia in ordine chiuso, a contatto di gomiti, solevasi generalmente, dato si avessero a disposizione sufficienti forze, disporle su tre linee o schiere, o diremo meglio, su due linee ed una riserva. A queste schiere veniva ordinariamente assegnata quasi ugual forza; perocchè era allora còmpito della 2ª linea di sostituire in tutto od in parte la 1ª, sia per rinnovare attacchi non riusciti, sia per rafforzare e sostenere una posizione, dalla quale la 1ª corresse rischio d'essere cacciata; era còmpito della riserva di portare colpi decisivi, o proteggere le precedenti schiere quando fossero sopraffatte od incalzate dal nemico.

La densità che da una tale disposizione risultava non era certo inferiore a 13 o 14 uomini per metro lineare di sviluppo del fronte di battaglia occupato, poichè è da ricordare come tutti gli eserciti d'allora, toltone l'inglese, combattessero su tre righe. Anzi noi vedemmo ancora in molte battaglie accrescersi di molto codesto rapporto: a tutti è noto come Napoleone non tralasciasse

quasi mai di tenere sotto mano fortissimi nuclei in riserva, che bene ed a tempo opportuno lanciati valsero quasi sempre ad assicurargli l'esito della giornata: Austerlitz specialmente e Wagram ne fanno larga testimonianza.

Ciò premesso, se lo schieramento a battaglia su tre linee era ritenuto conveniente pei tempi addietro, ed ha anzi avuto la sanzione di tante battaglie, non vediamo alcuna ragione per cui non abbiasi ugualmente ad ammettere oggi. Unica differenza consisterà in ciò che la 1ª linea, anzichè essere formata come allora su due o tre righe, cogli uomini a contatto di gomito, oggi sarà invece suddivisa in una catena di cacciatori, una linea di rinforzi o sostegni ed una di riserva o grossi. Ed è naturale, poichè se noi presentiamo oggi in prima linea una sola riga di combattenti invece delle due o tre di allora, abbiamo appunto per ciò bisogno di rincalzarla spesso, sia pel maggiore logoramento, conseguenza del più micidiale effetto delle nuove armi, sia perchè l'ordine rado, per la naturale sua minore saldezza e per il più facile svincolo delle sue anella, ha assoluto bisogno di continui rinforzi, i quali vengano successivamente a sostenere, a raffittire la catena dei cacciatori, a riempire quei vuoti che più vasti e più rapidi oggi si producono; infine, a dare animo e forza morale alla catena che si sa sostenuta indietro da nuclei serrati.

Ammessa pertanto in massima la necessità delle tre linee (vedremo dipoi quali modificazioni convenga talvolta apportare a questa norma generale) stante il còmpito speciale che a ciascuna di codeste linee è affidato, e il modo loro di agire sul campo di battaglia, vediamo di ricavarne alcuni dati sulla forza che loro converrà generalmente assegnare; i quali dati ne gioveranno poi a stabilire quei limiti entro i quali, a parer nostro, vuol

essere compresa la densità di una truppa combattente rispetto alla estensione del fronte occupato.

La catena de'cacciatori ordinariamente al principio dell'azione presentasi rada, finchè il nemico non siasi avvicinato a buona portata se attacca, o finchè noi non ci siamo spinti più a lui dappresso, quando avessimo noi stessi presa l'iniziativa. A raffittire questa linea vengono successivamente distesi i rinforzi, e quando sembri avere prodotto sufficiente logoramento nella schiera nemica, quando credasi giunto il momento opportuno dell'attacco, la catena inizia un fuoco celere, i sostegni portansi in linea colla catena per rinvigorirne vieppiù il fuoco; le riserve o grossi tengon loro dietro successivamente, talchè la catena rinforzata in tal modo è per così dire trascinata all'attacco.

La sola forma pertanto, il solo modo di combattere vennero a mutarsi, ma la forza di questa schiera, noi non esitiamo di affermarlo, non c'è ragione che non sia pari a quella de'tempi addietro; in altri termini: *occorrerà alla 1ª schiera tanta forza quanta ne sarebbe necessaria per occupare una medesima estensione di fronte in ordine chiuso.*

Còmpito della 2ª linea o schiera non è più oggi, come per il passato, di sostituire integralmente la 1ª, eseguendo ciò che dicevasi in addietro *il passaggio di linea*, ma solo di rinforzarne, di sostenerne quelle parti che incalzate dal nemico e decimate dal suo fuoco avessero ceduto o minacciassero di cedere terreno, con ripetuti contrattacchi, cacciare il nemico che fosse giunto a por piede sulle nostre posizioni, o finalmente di completare l'esito di un attacco riuscito, coronando la posizione conquistata, ed opponendo ai ritorni offensivi che il nemico imprendesse truppe fresche ed ordinate.

La 2ª schiera non è che un complemento della 1ª e dovrà essere nelle mani di chi quest'ultima comanda,

epperciò sarebbe errore, a nostro avviso, se fosse costituita di corpi separati come si usava per lo passato ed avesse una artiglieria a sè; in quella vece tutta l'artiglieria dovrà prendere posizione con la 1ª schiera, e la fanteria della 2ª schiera essere sempre pronta e a disposizione di chi dirige la 1ª.

Ora non è certo probabile che in un esteso fronte di battaglia tutte le singole parti della 1ª schiera trovinsi ad un tempo sopraffatte, ed occorra perciò di tutte rinforzarle; ond'è naturale che la forza della 2ª schiera, affine di non tenervi inutilizzate molte truppe, le quali potrebbero essere più efficacemente impiegate in 1ª linea, sia a queste di molto inferiore. V'hanno anzi riputati scrittori di tattica, fra cui giovi qui ricordare lo Scherff, i quali espressero l'opinione: *bastare alla 2ª linea una forza pari alla metà della 1ª.*

La riserva finalmente ha per còmpito di portare colpi decisivi eseguendo attacchi diretti o d'ala, opporsi a quelli che il nemico avesse pronunciato, e parare alle evenienze d'una sconfitta. Mentre pertanto la 1ª e la 2ª linea fra di loro si completano, formando per così dire un solo corpo, un solo assieme, una sola unità ed il più sovente dipendendo da un solo, la riserva per contro, a cagione della missione sua speciale, fa capo da sè, forma corpo autonomo, dipendente solo dal capo supremo, per cui la sua forza vuol essere pari alla importanza del suo mandato. È opinione generalmente ammessa: *non debba essere inferiore ad* $^1/_3$ *od* $^1/_4$ *della forza totale.*

Ciò premesso, se noi supponiamo per un istante che le tre schiere siano di ugual forza, calcolando che ogni uomo in ordine serrato occupi lo spazio di metri 0,65, ne avremo una densità di 9,24 uomini per ogni metro lineare di sviluppo del fronte. Se per contro supponiamo che la forza della 2ª linea sia pari alla metà

della 1ª, e la riserva $^1/_3$ della forza totale, risulterà una densità di 7 uomini circa che a noi pare sia una media giusta e razionale, ed alla quale d'altra parte si accostano altresì tanto lo Scherff quanto il Peuker.

Senonchè nell'accennare a questi primi rapporti tra l'estensione del fronte di una data posizione e la densità della sua occupazione, noi non abbiamo qui tenuto calcolo di un fattore importantissimo, la forza cioè delle truppe combattenti.

Ora gli è naturale che ben differente sarà la densità nel combattimento quando si tratti di una o più compagnie, di uno o più battaglioni, ed altra quando si tratti di unità maggiori, come brigate, divisioni, corpi d'armata, armate.

Con un battaglione nostro di guerra, ad esempio, della forza di 800 uomini, se supponiamo che esso mandi innanzi 2 compagnie, ed ognuna di queste distenda 2 plotoni in cacciatori, avremo così 200 uomini in catena, 200 in sostegno e 400 col grosso. E siccome gli uomini in catena si dispongono a $0^m,65$ l'uno dall'altro, e $0^m,65$ a un dipresso è lo spazio che occupa un soldato, così la catena terrà una estensione di $200 \times 1,30 = 260$ metri. La densità in questo caso risulterebbe di 3 uomini per ogni metro lineare.

Se invece lo stesso battaglione mandasse innanzi 3 compagnie, tenendone una sola col grosso, l'estensione del fronte in questo caso sarebbe di 390^m, e la densità di soli 2 uomini.

E veramente ad un battaglione che combattesse isolato non si potrebbe, nè d'altra parte converrebbe, assegnare una densità maggiore; chè altrimenti ne risulterebbe una troppo evidente sproporzione tra il fronte e la profondità. Se infatti si volessero ottenere anche per il battaglione isolato 8 o 9 uomini di densità, noi avremmo un fronte di non più di 100^m, tenuto da 60

o 70 uomini in catena, ed una profondità non inferiore ad 800 o 900 metri!

In questi casi adunque converrà accontentarsi di una densità di 2 o 3 uomini per metro; nè ciò potrà arrecare inconvenienti, perocchè i combattimenti che il più delle volte dovranno sostenere quelle piccole unità tattiche saranno combattimenti temporeggianti, di retroguardia, d'avamposti, di scorte ai carri, di ricognizioni, ecc., cioè in tutti quei casi nei quali veramente non trattasi che di guadagnar tempo.

Nè una densità di molto maggiore converrà generalmente assegnare a corpi di 2, 3, 4 battaglioni, in una parola, a frazioni di truppa di forza inferiore ad una brigata. In tali condizioni il voler adottare una formazione di combattimento su tre schiere avrebbe per naturale conseguenza o un soverchio addensamento con limitato e certamente non proporzionale sviluppo di fronte, oppure, ammesso si volesse ovviare a questo inconveniente, assegnando alla 1ª schiera la maggior parte della forza disponibile, ne risulterebbero le risultanti linee siffattamente deboli da non potere per niun modo soddisfare al còmpito loro, per cui meglio tornerebbe il fonderle in un solo e più consistente gruppo.

Suppongasi invece che si abbiano 3 battaglioni e se ne disponga uno in ciascuna schiera: noi avremo, gli è vero, una densità di 9,2 uomini per metro, ma il fronte in tal caso non potrà essere maggiore di 260^{m} e la profondità dell'ordine, non inferiore ad un chilometro.

Se invece si spiegassero 2 battaglioni in 1ª schiera e si suddividesse il rimanente battaglione fra la 2ª e 3ª linea, ne risulterebbe bensì una sufficiente estensione di fronte, ma si avrebbero in 2ª e 3ª linea due gruppi troppo deboli, della sola forza di due compagnie, separati da 400 a 500 metri, senza alcuna utilità. Meglio

quindi riunirli; ed in tal caso associandoci all'opinione del maggiore Scherff riteniamo che tale gruppo dovrebbe funzionare da riserva, anzichè da 2ª linea, precisando per tal modo meglio il suo còmpito, poichè essendo allora più indipendente potrebbe essere a tempo più opportuno e più efficacemente impiegato.

Quando invece si tratti di disporre a battaglia brigate, divisioni o corpi d'armata che combattono isolati, bisognerà sempre formarli su due schiere ed una riserva; di cui la 1ª schiera sia molto più forte onde poter opporre fin da principio le maggiori forze possibili; la 2ª schiera per le ragioni dette dianzi più debole della 1ª, e finalmente la riserva pari ad $^1/_3$ od $^1/_4$ della forza totale.

Ma v'ha di più: nelle grandi battaglie cui prendono parte parecchi corpi d'armata, alla 3ª schiera o riserva (che allora assume il nome di riserva generale), suolsi talvolta assegnare una forza superiore ancora ai limiti accennati più sopra; mentre che i comandanti i singoli corpi d'armata, affine di avere prontamente sottomano taluni nuclei con cui affrontare imminenti minacce, rinforzare, ringagliardire una difesa od un attacco, è opportuno si formino sovente delle riserve parziali, costituendo così quasi un'altra linea interposta fra la 2ª e la riserva generale. Infatti la riserva generale lontana potrebbe giungere troppo tardi sia per riempiere un vuoto che si fosse fatto sia per trattenere uno spuntamento d'ala; poichè una riserva generale, come tutti sanno, è nelle mani del generale in capo, senza i cui ordini non si può muovere. — Ricordiamo come alla battaglia di St. Privat il generale Steinmetz invitò il II corpo ad avanzarsi, ma questo non si mosse, finchè un comando diretto dal gran quartier generale non glielo ingiunse. Citiamo inoltre l'esempio della 2ª armata tedesca alla battaglia ora menzionata (ala

destra), nella quale il IX corpo, la guardia ed il XII erano in 1ª e 2ª linea, mentre che il III e il X corpo formavano riserva generale. Ma ciò non impedì al corpo della guardia, quando incominciò l'attacco di St. Privat, di lasciare presso S.te Marie aux-Chênes parecchi battaglioni in riserva parziale. E bene gli avvenne, avvegnachè non tardò molto che furono sollecitamente spinti con altri ancora a rinforzare la estesa fronte d'attacco. Nè diversamente agì il XII corpo più al nord, il quale tenne esso pure una brigata, la 46ª, in riserva parziale.

Riassumendo quanto siamo venuti fin qui esponendo intorno alla densità dell'ordine di combattimento per rapporto alla estensione del fronte ed alla forza disponibile, ne pare si possa dedurre la seguente conseguenza, che per maggiore evidenza concretiamo in cifre:

Partendo da un minimo di 2 o 3 uomini per metro lineare per unità di forza pari od inferiore al battaglione, la densità di occupazione va man mano ascendendo ed oscillando per le maggiori unità fra un minimo di 4 a 5 uomini ed un massimo di 9 a 10, per raggiungere in taluni casi, quando si tratti della riunione di più armate, un massimo di 12 uomini.

Un maggiore addensamento di forze non sempre può tornare vantaggioso, poichè se talvolta dà abilità di portare innanzi truppe fresche e riparare così ai parziali scacchi sofferti; d'altra parte però non tutte le forze di cui si dispone potranno sempre entrare in azione e svilupparsi su d'un fronte proporzionato, rimanendo per tal modo inoperose, mentre avrebbero forse potuto essere efficacemente impiegate altrove, chè non le truppe presenti, ma le combattenti decidono dell'esito delle battaglie.

Per contro il disseminare poche forze su di un fronte

eccessivamente esteso se talvolta può permettere di appoggiarne i fianchi a qualche ostacolo naturale e renderne così più difficile al nemico l'attacco d'ala, d'altra parte però ne risulterebbe tale frazionamento che le truppe potrebbero facilmente sfuggire di mano, e tale indebolimento su tutto il fronte che il nemico avrebbe facilità di sfondarlo in uno o più punti, prima che possa essere in tempo rinforzato.

A conforto di questi dati citiamo alcuni esempi tratti dall'ultima campagna franco-germanica; calcoliamo cioè brevemente quali furono i rapporti fra l'estensione del fronte e la densità d'occupazione nelle battaglie di Borny, Mars-La-Tour e St. Privat tanto dall'una quanto dall'altra parte.

A Colombey-Borny i Francesi ebbero, al principio dell'azione, una densità di 7,8 uomini per metro lineare, la quale, verso sera, venne portata per l'arrivo di nuove truppe a 10 uomini.

I Tedeschi non vi opposero che una densità di 7,3 uomini.

A Mars-La-Tour noi troviamo da parte francese una densità di 9,8 uomini; da parte tedesca 6,2.

A St. Privat finalmente, mentre i Francesi non hanno disponibili che 8,9 uomini per metro, i Tedeschi hanno una densità di 12,7.

Noi vediamo pertanto in queste tre battaglie la densità d'occupazione oscillare fra un minimo di 6,2 ed un massimo di 12,7, con una media di 8,7 per i Tedeschi, e di 9,2 per i Francesi; medie che non differiscono di molto dai limiti che noi abbiamo citato più sopra.

II.

Più innanzi abbiamo detto che coll'aumentare delle forze combattenti doveva progressivamente aumentare la densità in uomini; aggiungiamo ora che nello stesso rapporto deve aumentare non solo la densità, ma altresì la profondità dell'ordine di battaglia.

Se per un battaglione, che si stenda su di un fronte di 260^{m}, può essere sufficiente una profondità di 350^{m}; se per 3 o 4 battaglioni basteranno da 6 a 7 cento metri; per una brigata, una divisione, un corpo d'armata da 1000 a 1500^{m}, per una o più armate occorreranno non meno di 3 a 4 chilometri.

Ed infatti la 2ª schiera generalmente si porrà a 4 o 5 cento metri dal grosso della 1^{a} schiera, che alla sua volta disterà da 3 a 4 cento metri dalla catena. Inutile dire che noi facciamo qui astrazione da ogni considerazione rispetto alla natura del terreno su cui si combatte.

Certo per la sicurezza della 2^{a} schiera sarebbe assai vantaggiosa una maggiore distanza, la quale la sottraesse totalmente alla fucileria nemica; ma in tal caso mal potrebbe compiere il proprio mandato, nè giungerebbe in tempo sia a contrattaccare il nemico che avesse rotto o minacciasse rompere la 1^{a} schiera, sia a coronare a tempo quelle posizioni che questa fosse riuscita a conquistare. Tale distanza vorrà anzi per le ragioni medesime essere man mano diminuita a misura che si avvicina il momento della crisi di muovere all'attacco; o che il nemico si prepari ad attaccare la nostra prima schiera; chè altrimenti s'avrebbero attacchi slegati e successivi che a nulla riescono, o difese inefficaci.

Le riserve parziali, composte generalmente di non

forti nuclei, potranno distare di soli 5 a 6 cento metri dalla 2ª schiera; ma le riserve generali, quando si tratti di battaglie, cui prendono parte molti corpi d'armata, formate di grandi unità tattiche, dovranno essere collocate a non meno di 2 o 3 chilometri dalle riserve parziali, sia per poter stare perfettamente al sicuro dalle offese dell'artiglieria, che non mancherebbe di dirigere con molta efficacia i suoi fuochi sopra sì grande masse di combattenti; sia infine e più specialmente perchè un corpo sì grande, affinchè possa convenientemente agire a seconda che le circostanze richiedono, ha d'uopo di molto tempo e spazio, quali sono richiesti per lo spiegamento di sì grandi masse.

Fu perciò errore degli Austriaci a Königsratz di aver tenuto i due corpi di riserva, I e VI, troppo ravvicinati alla linea di combattimento, cioè a soli 1200 e 1400 metri dalle riserve parziali; per cui quelle truppe non solo soffrirono del fuoco nemico, ma non poterono essere quasi di alcun giovamento; anzi furono ben tosto in parte travolte indietro dalla corrente dei corpi in ritirata, che erano in 1ª e 2ª schiera.

E qui cade in acconcio una considerazione su codeste riserve generali: quando specialmente constino di 2 o 3 corpi d'armata noi crediamo sia più utile tenerle divise in due o tre gruppi, di cui uno verso le ali, anzichè averle riunite in una sola massa. In tal modo si otterrà una assai maggiore mobilità, maggiore prontezza a soccorrere i punti minacciati, a riparare tosto agli scacchi parziali sofferti; nè d'altra parte da codesto frazionamento potrà risultarne serio pericolo; chè trattandosi di corpi d'armata, di unità cioè molto considerevoli di forze complete, non tornerà loro difficile affrontare qualunque sforzo nemico, trattenerlo sino a che una o due ore di poi non siano giunti in suo rinforzo gli altri nuclei della riserva generale.

In tal modo disposero i Tedeschi i tre corpi di riserva generale alla battaglia di S.t Privat; cioè il II dietro la 1ª armata; il III dietro la destra della 2ª armata, verso il bosco di Desoeuilles, ed il X dietro il centro della 2ª armata a Batilly.

Gli Austriaci invece nella già ricordata battaglia di Königsratz oltre all'aver tenuto la loro riserva generale troppo ravvicinata alla linea dei combattenti, la tennero pure riunita in una sola massa, a sud-ovest di Rosberitz, e sebbene forte di 9 brigate non poterono trarne alcun notevole giovamento.

A complemento, a meglio schiarire quanto abbiamo esposto intorno alla densità ed alla profondità degli ordini di combattimento, esponiamo sommariamente a mo' di esempi, per meglio fissare le idee, quale a parer nostro potrebbe essere lo schieramento utile di talune unità tattiche, dal reggimento alla divisione inclusa.

Noi non abbiamo certamente bisogno di ripetere qui che codesti esempi non vorranno essere presi come tipi applicabili in tutte le evenienze, ma solo come una guida, come una norma generale variabile col variare di una infinità di circostanze.

1° *Un reggimento* (3 battaglioni)

1ª schiera	2	battaglioni
Riserva	1	»
Sviluppo della fronte	520	metri
Densità	4,6	uomini
Profondità	650	metri

2° *Quattro battaglioni.*

1ª schiera	10	compagnie
Riserva	6	»
Sviluppo della fronte	650	metri
Profondità	650	»
Densità	4,93	uomini.

3° *Una brigata* (6 battaglioni)

1ª schiera	3 battaglioni
2ª schiera	1 »
Riserva	2 »
Sviluppo della fronte	780 metri
Profondità	1050 »
Densità	6,1 uomini
Rapporto fra le schiere	: : 3 : 1 : 2

4° *Tre reggimenti* (9 battaglioni)

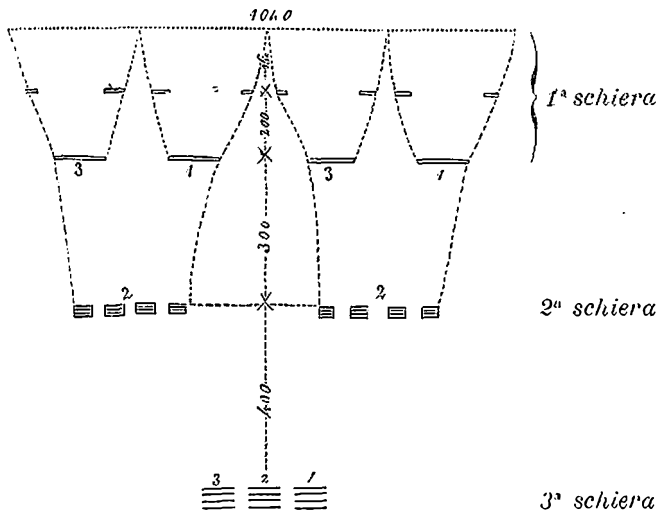
1ª schiera	4 battaglioni
2ª schiera	2 »
Riserva	3 »
Sviluppo della fronte	1040 metri
Profondità	1050 »
Densità	7 uomini
Rapporto fra le schiere	: : 4 : 2 : 3. (.)

5° *Una divisione* (12 battaglioni)

1ª schiera	4 battaglioni
2ª schiera	4 »
Riserva	4 »
Sviluppo della fronte	1040 metri
Profondità	1150 »
Densità	9,2 uomini
Rapporto fra le schiere	: : 1 : 1 : 1.

oppure

1ª schiera	6 battaglioni
2ª schiera	3 »
Riserva	3 »
Sviluppo della fronte	1560 metri
Profondità	1150 »
Densità	6,1 uomini
Rapporto fra le schiere	: : 2 : 2 : 1.



Ma nelle considerazioni sin qui fatte ci siamo limitati a esporre solo i criteri che debbono guidare un comandante nel fissare lo sviluppo della fronte, la densità e la profondità dell'ordine di combattimento, tenuto conto soltanto della forza di cui si dispone; ma come già abbiamo accennato in principio di questo scritto, altri fattori vogliono essere presi ad esame in siffatto calcolo.

Ed anzitutto l'influenza, che la natura del terreno su cui si combatte può esercitare sulla densità secondo cui disporre le truppe a battaglia, appare evidente. Supponga si infatti che una parte del campo di battaglia sia p. es. foggiata a spalto, che il terreno innanzi sia perfettamente scoperto, nè v'abbiano ostacoli al cui riparo possa il nemico sostare e rispondere al fuoco del difensore nelle sue avanzate a sbalzi, e che infine questo abbia tempo e mezzi di aumentare ancora il

valore difensivo della sua posizione scavandosi trincee di battaglia. Gli è certo che questa parte del fronte vorrà essere guernita di tanta truppa quanta se ne può sviluppare per avere azione efficace di fuoco, e basterà generalmente tenere una riserva per parare alle possibili evenienze.

Suppongasi per contro che l'altra parte della posizione sia compiutamente dominata dal nemico, che gli accessi ne siano facili e coperti, sì che esso possa avvicinarsi non molestato sino a buona portata di fucile; gli è naturale che quivi converrà spesso rinforzare le truppe di difesa, che saranno presto logorate, quivi sarà mestieri addensare maggiormente l'occupazione; in una parola sarà necessario supplire colla maggiore densità e profondità dell'ordine agli inconvenienti del terreno.

Nè minore influenza sulla profondità e densità dell'ordine di combattimento di una data truppa potrà a sua volta esercitare la missione che a quella truppa sarà stata affidata, lo scopo che si intende raggiungere. Ed è naturale che differente potrà essere la densità secondochè si tratti di sostenere un combattimento a fondo, di attaccare e difendere energicamente sino all'ultimo limite del possibile una data posizione, oppure non si tratti che di impegnare un combattimento temporeggiante, tendente solo a guadagnare tempo.

Senza dubbio in quest'ultimo caso una densità anche minima non potrà esporre a serio pericolo, poichè nella difensiva non si aspetterà certamente sino all'ultimo momento quando tutte le forze siano impegnate ed in parte logorate per iniziare la ritirata, e nella offensiva non si farà generalmente che accennare agli attacchi senza però mai spingerli a fondo.

Se finalmente da combattimenti anteriori noi potessimo per così dire ricavare un'arra della solidità delle nostre truppe, sarà anche questo un elemento da non

trascurarsi nel calcolo della densità e della estensione del nostro ordine di battaglia.

Onde ne giova qui ripetere che il problema di cui ci occupiamo è talmente complesso che il dare una regola unica, assoluta per tutte le evenienze è affatto impossibile: è un problema dalla cui pratica soluzione emergerà più o meno il senno, il tatto, l'esperienza di chi comanda; il solo senso tattico adatto alla circostanza porterà a scegliere quel partito, ad adattare quella disposizione dove in minor copia si presentino gli inconvenienti.

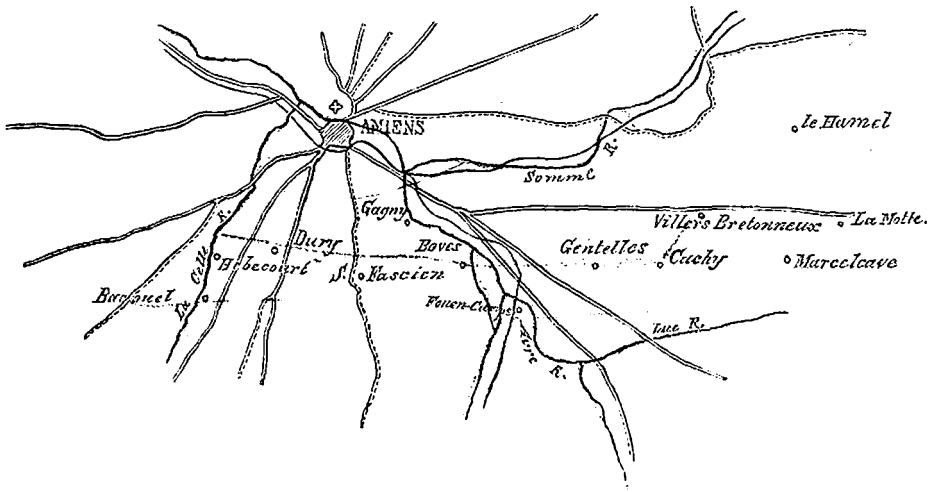
Ad ogni modo però, poichè noi abbiamo precedentemente fissati taluni limiti di massimo e di minimo sulla densità di una truppa relativamente alla sua forza, alla estensione del fronte, alla profondità, pare a noi che le modificazioni, cioè aumento o diminuzione di densità per ragione di terreno, di missione, e di morale delle truppe dovranno nella applicazione farci avvicinare ad un limite piuttosto che all'altro; ma le oscillazioni dovranno per così dire sempre essere comprese fra quei limiti di massimo e di minimo.

Supponiamo infatti che si debba occupare una data posizione con una data forza, e che lo sviluppo di quella posizione sia tale da permetterci una densità compresa fra 5 e 10 uomini: noi potremo senza più tutta occuparla, poichè ne rimarranno forze sufficienti a difenderla efficacemente. Ma se invece fosse così estesa che ne derivasse una densità minore di quella che abbiamo indicata quale minimo, in tal caso converrà meglio non occuparla tutta, ma restringerci a quel tanto in cui la difesa potrà essere efficace, avendo però somma cura di tenere osservata la parte che non occuperemo, affine di poterci in tempo schermire dalle imprese che l'avversario tentasse da quella parte, contromanovrando colle nostre riserve.

E nell'attacco parimenti di una posizione nemica che si volesse intraprendere con forze non proporzionate allo sviluppo del fronte nemico, siccome non è assolutamente necessario di attaccarlo su tutta l'estensione che occupava, se il calcolo preventivo del disegno d'attacco ci desse una densità troppo debole, noi dovremo sovente, se si può farlo senza inconvenienti, limitare il nostro attacco ad un tratto più o meno esteso della posizione nemica, e farlo con vigore mercè la buona densità di cui potremo disporre.

Ne sembra anzi grave errore quello di voler sempre attaccare il nemico su tutta l'estensione del suo fronte, specialmente quando questo avesse commesso l'errore di stendersi soverchiamente, perocchè ne pare che qui appunto stia il talento di chi comanda, nel sapere cioè trarre a tempo partito dagli errori che il nemico avesse commesso.

Chiariamo meglio questo concetto con un esempio tolto dall'ultima campagna franco-germanica.



Il generale Farre volendosi opporre alla 1ª armata tedesca aveva preso posizione sulla sinistra della Somma, appoggiando la destra alla Celle, ad ovest di Dury, e protraendo la sinistra per Boves, Gentelles e Cachy sino al punto dominante di Villers-Bretonneux, cioè per una estensione non inferiore a 18 chilometri. Ora siccome egli non aveva disponibili che 25,000 uomini circa, così non poteva contare che su di una densità di 1,4 uomini per metro lineare, densità assolutamente troppo debole ed insufficiente ad una buona difesa. E le ragioni di questo soverchio disseminamento di forze stavano nel fatto che il generale Farre erasi proposto di difendere ad un tempo Amiens e coprire la propria ritirata, che in caso di sconfitta avrebbe dovuto svolgersi nella direzione di Arras. Ma gli è evidente che, anzichè stendersi in tal guisa da presentare un fronte sì debole con tanta probabilità d'essere battuto, avrebbe fatto assai meglio di limitare, restringere l'occupazione, serrandosi verso destra, o meglio verso sinistra, lasciando per tal modo scoperta Amiens. E forse sarebbe stato anco meglio occupare la destra della Somma tra questo fiume ed Amiens. L'importante era di battere il nemico; se lo si batteva, Amiens era naturalmente liberata se pure fosse stata occupata, tanto più che vi era una cittadella posta in istato di difesa ed armata di 30 cannoni. Ma se per voler coprire la città di troppo si estendevano le posizioni, si era deboli da per tutto, quindi si poteva essere facilmente battuti, e battuti, la città veniva ugualmente e meglio occupata dal nemico. Era quello adunque un falso calcolo. L'importante consisteva, ripetiamo, nel battere il nemico, per cui bisognava solidamente occupare una proporzionata fronte.

Ma se fu imprudenza dei Francesi lo svilupparsi su d'una fronte tanto estesa, maggiore la commisero i Tedeschi attaccandoli su d'un fronte più vasto ancora.

La loro linea d'attacco infatti da La Motte a destra stendevasi per Fouen-Camps e Bacouel per non meno di 20 chilometri, senza tener conto che fra la destra dell'VIII corpo e la sinistra del I correva una lacuna di quasi 5 chilometri, che non si potè in alcun modo riempiere, poichè non eransi formate riserve, e che solo fu possibile mascherare con un battaglione e qualche squadrone. La densità loro d'attacco non fu pertanto che di soli 1,2 uomini per metro lineare.

Non si sa veramente comprendere perchè i Tedeschi si siano così estesi, tanto più quando si pensi ch'essi si credevano, locchè non era, numericamente molto più deboli dei Francesi, a segno che furono un momento in dubbio se dovessero o no attaccare. Chi impediva al Manteuffel di attaccare con tutte le sue forze tra l'Avre e la Somma, oppure tra l'Avre e la Celle? Un tale attacco fatto colle solide truppe di cui disponeva, ed una densità di 4 a 5 uomini per metro, non avrebbe posto un momento in dubbio, come difatti lo fu, l'esito della battaglia di Amiens.

Questo esempio, crediamo, avrà potuto meglio far comprendere quello che noi intendevamo dire circa l'opportunità di restringere la occupazione di una posizione se troppo estesa, e di limitarne l'attacco se altrimenti troppo debole avesse a risultarne la densità.

Chiudiamo questo nostro ragionamento col seguente consiglio: *Fatto il progetto di attacco o di difesa di una posizione, non sarà inutile calcolare la estensione del fronte che si intende occupare, affine di accertarsi se sia in relazione colle forze disponibili, cioè per vedere con quale densità si avrebbe mezzo di agire, potendo ciò giovare a correggere forse movimenti troppo larghi, ed occupazioni troppo estese, o per lo contrario troppo limitati fronti d'attacco o di difesa.*

Differenti considerazioni motivate dalla entità della

forza di cui si dispone dovrebbero peraltro informare il criterio che regola le esercitazioni di combattimento in tempo di pace, circa al rapporto tra gli uomini e lo spazio, essendo utile, anzi necessario in questo caso, occupare con date unità tattiche fronti maggiori di quelli che sarebbero consentiti dalle proporzioni dianzi determinate, e pei quali occorrerebbero truppe più numerose. Infatti gli effettivi del tempo di pace, essendo ordinariamente la metà o meno di quelli di guerra, ne conseguirebbe che le varie unità tattiche occuperebbero spazi troppo limitati rispetto a quelli nei quali sarebbe svolta la loro azione in guerra, ed i comandanti di esse non si abituerebbero a valutare nella giusta misura le opportune combinazioni di comando, tempo ed ordine, più difficili ad ottenersi su più vasta zona di terreno, e nell'atto del combattimento.

Ma è qui necessario notare che, consigliando di aumentare l'estensione del fronte nelle esercitazioni di combattimento, intendiamo però di bandire ogni esagerazione opposta, e concretiamo il nostro concetto dicendo: che nelle esercitazioni di combattimento vorremmo che, per esempio la compagnia, quando però non fosse di forza inferiore al terzo dell'effettivo di guerra, occupasse uno spazio quasi uguale a quello su cui spiegherebbesi una di guerra; e così dicasi del battaglione, della brigata, della divisione.

E. C.

IL

NUOVO REGOLAMENTO DI MANOVRA

PER LA NOSTRA FANTERIA

III.

La 3ª dispensa del Regolamento di manovra per la nostra fanteria, contiene le *evoluzioni di compagnia;* e dev'essere la parte più importante del Regolamento, dacchè, come si rileva già abbastanza chiaramente dall'insieme del testo fin qui pubblicato, la compagnia costituisce, nel nuovo Regolamento, la vera unità tattica di evoluzioni e di combattimento.

Questo Libro III° è diviso in 4 capi: *Generalità: Evoluzioni di compagnia in ordine chiuso: Evoluzioni di compagnia in cacciatori,* e *Compagnia e riparti minori isolati.*

Nelle *Avvertenze generali* notiamo fra le altre una opportunissima prescrizione, quella cioè che i comandi dei capi di riparto per far eseguire i movimenti preparatorî e quelli di semplice avvertimento siano dati con tono di voce appena sufficente per essere intesi dal reparto: e in vero, niente di meno serio e di più atto a produrre la confusione che il gridìo alla benchè menoma evoluzione.

La formazione della compagnia è la stessa che era prima, senonchè vi sono ora quattro capisquadra (sergenti), ed i numeri appellativi dei plotoni cambiano col cambiare della loro posizione rispettiva: variante, a nostro vedere, assai razionale essendo ammessa per principio qualunque possibile inversione nella disposizione dei plotoni della compagnia.

Il Regolamento raccomanda che per quanto possibile ufficiali e truppa, che nella ripartizione permanente delle compagnie sono assegnati a ciascun plotone, ne facciano parte nelle evoluzioni: ammette però il pareggiamento delle file, e prescrive che per l'istruzione si formino in tempo di pace compagnie della forza di guerra, unendone due, tre ed anche quattro, affinchè gli ufficiali e i graduati di truppa si esercitino per turno a maneggiare grossi reparti.

Nella compagnia il furiere non ha comando di squadra, ma sta, per così dire, come di riserva a far le veci di comandante di plotone.

I trombettieri e gli zappatori stanno in serrafile: i primi dietro le prime file del primo plotone; i secondi dietro le ultime file del quarto plotone. Quando la compagnia fa fuoco, essi si portano in linea sull'ala rispettiva, disposti in due righe (la prima in ginocchio). All'occorrenza, il capitano li chiama fuori.

Di regola, prima di cominciare un'esercitazione, il capitano deve disporre la compagnia in ordine di parata e passarla in rivista: prima di rientrare in quartiere deve farla sfilare innanzi a sè.

Nelle formazioni in ordine chiuso il Regolamento distingue due ordini: *l'ordine di manovra* e *l'ordine di marcia:* il primo da tenersi nelle evoluzioni; il secondo per tutte le altre circostanze di servizio armato. L'uno e l'altro ordine non differiscono essenzialmente, se non in quanto al posto del capitano.

Le formazioni in linea di fronte o di fianco, od in colonna, sono presso a poco come prima, senonchè non è più ammessa la colonna a mezza distanza, che invero è inutile, particolarmente per la colonna di compagnia.

Neppure vi ha cambiamento notevole nei movimenti a piè fermo e marciando della compagnia in linea od in colonna e in quelli per passare dalla forma in linea alla forma in colonna e viceversa, e per serrare e per coprire la colonna e per rompere la compagnia per plotoni o mezzecompagnie: solamente le prescrizioni sono più assolute e particolareggiate per meglio uniformare la manovra, ed è stabilito che tutti gli atti e tutte le mosse da farsi contemporaneamente dai plotoni o dalle mezzecompagnie si eseguiscano al *Marche* del capitano, preparati dai comandi di avvertimento dei capi di riparto.

A noi pare peraltro che una utile modificazione avrebbe potuto farsi nel passaggio dalla forma in linea a quella in colonna per plotoni, collo adottare cioè per invariabile il ripiegamento sul secondo plotone, come è nei Regolamenti di manovra austriaco e francese. Il nostro Regolamento non ammette il ripiegamento che sul plotone di destra o su quello di sinistra; ed evidentemente sia il formarsi in colonna, sia lo spiegarsi in linea della compagnia riesce meno spedito che se il ripiegamento fosse prescritto sopra uno dei plotoni centrali.

Il nuovo Regolamento introduce la colonna per squadre, ma dichiarando esplicitamente doversi considerare come eccezionale e da impiegarsi solamente nel caso in cui convenga marciare in colonna di fronte, e la via da percorrersi non sia larga quanto la fronte dei plotoni. La colonna per squadre si può formare: rompendo i plotoni in colonna aperta, o chiamando in linea le squadre

se la compagnia è di fianco, o facendo convergere a destra o a sinistra le squadre, se la compagnia è in linea di fronte. La colonna di squadra si spiega in linea, o chiamando in linea le squadre in colonna di fianco, o facendo convergere le squadre a sinistra o a destra, ovvero con movimento di fianco e per fila: volendosi spiegare con movimento di fianco, si devono prima formare i plotoni.

Nella rivista di parata e nello sfilare non troviamo altri cambiamenti se non quello del comando per lo sfilare aprendo la colonna, che ci sembra più categorico dell'antico, e la prescrizione che nella rivista gli ufficiali in riga non salutano che una volta sola, allorchè cioè la truppa è messa a *presentat'arm* (mentre in passato doveano ripetere il saluto quando l'ufficiale rassegnatore loro passava dinanzi), e che nello sfilare gli ufficiali subalterni non salutano (quelli che hanno comando di riparto tengono la sciabola sguainata in posizione alla spalla, quelli in serrafile la tengono inguainata).

Relativamente ai fuochi, il nuovo Regolamento stabilisce chiaramente la *disciplina del fuoco* colla natura stessa delle sue prescrizioni. La compagnia può eseguire i fuochi a comando e i fuochi a volontà, e sì gli uni come gli altri allentati o accelerati, da tutta la compagnia simultaneamente, ovvero successivamente dai plotoni, od anche soltanto da alcuni essi. I fuochi a comando possono esser fatti dalle due righe simultaneamente, ovvero da una riga per volta. Il capitano ha a sua disposizione comandi perfettamente espliciti per fare accelerare o rallentare il fuoco, come meglio stima, a qualsiasi parte della sua truppa.

L'*assalto* e il *contrassalto*, come pure la *raccolta* sono descritti nel puro senso didattico delle altre evoluzioni, come cioè devono eseguirsi *ammaestrativa-*

mente in piazza d'arme. La compagnia assalta in linea di fronte ovvero in colonna serrata per plotoni o per mezze compagnie. Nell'assalto in linea di fronte, il capitano sta a destra ad un passo dal comandante del 1° plotone; i trombettieri e gli zappatori si mettono in linea alle ali. Nell'assalto in colonna, il capitano sta a destra del capo della sezione di testa; le due prime sezioni si serrano di guisa a formarne quasi una sola; le altre due sezioni (nella colonna per plotoni) prendono invece la distanza di colonna aperta per evitare l'eccessivo ammassamento e la conseguente confusione, e per potere al bisogno prontamente spiegarsi a destra o a sinistra, far fronte ai contrassalti o sostener le prime sezioni che venissero ributtate indietro.

A noi pare che codesta disposizione sia perfettamente intesa e soddisfi bene alle due condizioni essenziali dell'urto e dell'appoggio.

Dove si è fatto un cambiamento ragguardevole è sul *quadrato*. L'antico Regolamento ammetteva il solo quadrato vuoto, formato cioè dalla colonna a mezza distanza. Il nuovo ammette invece il quadrato semipieno da formarsi dalla colonna serrata, ed anche il quadrato vuoto: esclude per altro la formazione del quadrato direttamente dall'ordine in linea, mossa ch'era assai difficile e sconnessa.

La formazione *normale* è quella dalla colonna serrata per plotoni, e semplicissima n'è l'esecuzione. Al comando *formate il quadrato* la sezione di testa non move o s'arresta; la sezione di coda serra contro quella che la precede e volge indietro, ed i suoi serrafile passano dietro la medesima. Le file di destra e di sinistra di queste due sezioni si volgono di fianco. I comandanti delle sezioni centrali arrestano i loro riparti se in marcia, e tosto segnano il numero di file (normalmente 6) alle estremità dei plotoni che occor-

rono per chiudere il quadrato, e le fanno convergere a destra e sinistra. Le rimanenti file della seconda sezione serrano contro la sezione di testa; quelle della terza stan ferme. I serrafile, le guide, i trombettieri e gli zappatori si mettono in serrafile dietro i rispettivi riparti, formanti i lati del quadrato. I comandanti delle sezioni di testa e di coda vanno dietro il centro dei loro riparti divenuti lati di testa e di coda (quello della seconda sezione, dietro il centro del lato destro, quello della terza, dietro quello del lato sinistro del quadrato) di cui assumono il comando. Come si vede, codesto modo di formazione è spedito e facile.

Se la compagnia è in colonna aperta e vuol formare il quadrato, le sezioni centrali serrano a mezza distanza di sezione, ed i comandanti di esse, dopo averle arrestate, le fanno convergere per quattro a destra e a sinistra.

In modo simile si forma il quadrato dalla colonna, serrata od aperta, composta di soli tre plotoni.

Se poi la compagnia non fosse composta che di due plotoni, o si trovasse in colonna serrata per mezze compagnie, la sezione di coda eseguisce *Front'indietro*, ed i comandanti dei plotoni fanno ripiegare indietro le tre file estreme di ogni mezzacompagnia, in modo che vengano a congiungersi fra loro per formare i lati destro e sinistro del quadrato. Le due file, che rimangono estreme ai lati di testa e di coda, si volgono di fianco.

Se le due sezioni fossero a distanza intera, prima di formare il quadrato devono serrarsi a $4^{m},50$.

Il nuovo Regolamento non ammette, come l'antico, che il quadrato di compagnia possa movere stando in tale formazione: dice invece « il quadrato non move mai, e quando il capitano vuole far avanzare la compagnia o comunque spostarla a destra o a sinistra scioglie il il quadrato e riforma la colonna ». E di vero la mossa

in quadrato è poco pratica: i lati si allungano, la truppa cammina male, e per rimetter la fronte in fuori, ci vuol più tempo e difficoltà che a ritornare al quadrato dalla colonna serrata.

Nelle prescrizioni relative al *fare strada* ve n'ha di nuove e molto opportune; questa tra le altre, che dovendo la compagnia, in ordine di marcia ed in linea di fianco per quattro, attraversare un tratto di strada ove non si possa passare con più di 4 uomini in fronte, il capitano non deve fare sdoppiare le righe ma comandare: *Serrafile in riga*; il comandante del 1° plotone fa spostare a destra o sinistra la guida in testa ed entra nelle righe; i serrafile della 1ª squadra vanno a collocarsi in testa al plotone e formano fila colla guida; quelli della 2ª squadra segnano il passo e quando a pari della guida di coda del plotone, entrano pure nelle righe formando fila con questa; lo stesso fanno simultaneamente gli altri comandanti di plotone e serrafile. Gli zappatori se trovansi dietro il plotone di coda segnano il passo e poi entrano nelle righe a formare una o due file in coda alla compagnia. Se trovansi dietro il 1° plotone, vanno in testa alla compagnia. Oltrepassato il tratto stretto della strada, il capitano fa rientrare tutti al loro posto col comando: *Serrafile A—posto.*

Per la compagnia in cacciatori il nuovo Regolamento indica tre modi di disposizione; due normali, cioè: un plotone in catena e tre plotoni in sostegno, oppure due plotoni in catena e due in sostegno; ed uno eccezionale, cioè: tre plotoni in catena ed uno in sostegno. I plotoni in catena possono dividersi parte in catena e parte in rinforzo, ovvero interamente in catena (distesi, ossia per squadrè o per squadriglie intervallate a file serrate). Normalmente l'intervallo fra i plotoni distesi è di 3m, come è prescritto tra le squadre dal-

l'Istruzione di plotone; l'intervallo fra i plotoni in catena a file serrate è quello di stendimento di plotone (quattro volte circa la fronte del plotone in ordine chiuso). È però detto che codesti intervalli possono essere aumentati dal capitano a seconda della circostanza.

La distanza del sostegno dalla catena non deve d'ordinario eccedere i 300^{m}: il Regolamento prende poi come normale 200^{m}.

I comandanti dei plotoni in catena devono tenersi 6^{m} dal rispettivo tratto di catena dalla parte del sostegno; il comandante del sostegno 6^{m} dal suo riparto, dalla parte della catena; il capitano, dove crede, ma di regola dietro il centro della catena a metà distanza fra essa e il sostegno.

Il capitano regola gli atti dei plotoni in cacciatori dando gli appositi comandi o segnali, o mandando ordini ai singoli plotoni; gli è per altro ingiunto di non togliere ai comandanti di questi quella moderata libertà d'azione che è loro indispensabile per adattare la disposizione della loro truppa al terreno, e forse sarebbesi potuto opportunamente aggiungere *alle eventualità del combattimento*.

Il capitano può in taluna circostanza fare uso dei segnali di tromba; i comandanti di plotone danno sempre i loro comandi a voce.

Gli zappatori stanno col sostegno e non prendono parte all'azione che coll'ultimo riparto rimasto in sostegno.

Per mandare plotoni in catena, il capitano li chiama 6^{m} innanzi la fronte della compagnia e li dispone a 3^{m} d'intervallo l'un dall'altro, e colla fronte parallela alla linea sulla quale deve stabilirsi la catena. Questa disposizione preliminare è utile sia per la maggior regolarità del successivo distendimento, sia per assicurare il

giusto collocamento della catena, i plotoni non avendo più che a movere innanzi a sè in direzione perpendicolare alla loro fronte di partenza.

I plotoni si distendono indifferentemente a destra, a sinistra, a destra e sinistra (cioè dal centro), a destra e sinistra dalla destra o dalla sinistra o dal centro di uno qualunque di essi. Similmente prendono gli intervalli di stendimento, allorchè debbano mettersi in catena per riparti a file serrate.

Quando formasi la catena, il comandante del sostegno, salvo prescrizioni in contrario del capitano, conduce la sua truppa dietro il centro della catena per tenersi a 200^{m} di distanza dalla medesima. Il capitano può prescrivere al sostegno qualunque siasi forma egli creda più opportuna; p. es., di accorciare od allungare la sua distanza dalla catena; di tenersi dietro un'ala piuttosto che dietro il centro della catena, ed anche di dividersi in due parti di forza uguale o disuguale, purchè il sostegno sia per quanto possibile riparato e sempre a portata di secondare la prima linea. Il capitano può anche portare una parte del sostegno più vicino alla catena affine di poterla più prontamente afforzare.

Per far cambiare fronte alla catena, il capitano fa eseguire il cambiamento di fronte ad uno dei plotoni in cacciatori, e quindi manda le indicazioni necessarie agli altri comandanti di plotoni in cacciatori. In certi casi però, e particolarmente quando si debba cambiare di fronte indietro, giova fare stendere sulla nuova linea uno o più plotoni del sostegno, e poi richiamare in sostegno tutti o alcuni soltanto dei plotoni in catena.

Quando la catena cambia di fronte, il comandante del sostegno, se non riceve ordini speciali dal capitano, asseconda col suo riparto i movimenti della catena,

mantenendosi da questa a giusta distanza. Nei suoi movimenti in avanti e in ritirata il sostegno deve conservare la forma in linea di fronte, a meno che ordini o circostanze speciali di terreno lo vietino.

Prevedendo il caso che nel successivo rafforzarsi della catena le squadre riescano interposte, il regolamento prescrive che di quattro squadre contigue, le due a destra sieno comandate dal comandante del plotone che fu posto per primo in catena, e le due squadre a sinistra dall'altro comandante di plotone. E prevedendo pure l'inconveniente che, malgrado ogni buon volere di evitarlo, si vengano nell'azione a frammischiarsi uomini di diversi plotoni, il Regolamento raccomanda di abituare, mediante esercitazioni, la truppa a siffatti frammischiamenti, in guisa che impari a mantenere l'ordine anche in simili contingenze. Quando i soldati di due diversi riparti siano così frammisti, i capi dei due riparti si dividono il comando del tratto di catena formato dai medesimi; quello che era prima in catena comanda la metà di destra e l'altro la metà di sinistra; questa regola vale tanto pei comandanti di plotone, quanto per i capisquadra e capisquadriglia. Naturalmente, appena è possibile, bisogna riordinare i suoi riparti.

Quanto alle norme per cambiar la catena, per i fuochi, e per far sgombrare la fronte, e per difendersi dalla cavalleria il nuovo Regolamento punto si discosta dall'antico. Vi ha però una prescrizione d'ammaestramento che troviamo utilissima, ed è che in tutti i presidî ove vi ha truppa di cavalleria, tre o quattro volte in ogni anno alcuni plotoni di tale arma debbano intervenire per rappresentare il nemico nei giorni in cui le compagnie si esercitano nelle evoluzioni in cacciatori. Questi plotoni, assegnati alle varie compagnie, devono eseguire, sulle indicazioni dei comandanti di esse, alcune cariche in ordine chiuso ed a stormi, avvicinandosi

fino a pochi passi dal sostegno. Ad evitare però accidenti il Regolamento stabilisce che queste dimostrazioni di carica non si facciano nelle esercitazioni a fuoco, e si eseguiscano sempre al trotto.

Le norme regolamentari per l'assalto e per il contrassalto della compagnia in cacciatori sono informate allo stesso concetto che quelle per l'assalto e per il contrassalto della compagnia in ordine chiuso: si riferiscono cioè puramente all'atto finale dell'attacco eseguito da una compagnia sostenuta ai fianchi e alle spalle da altre truppe.

Si suppone che la compagnia, mediante successivi spostamenti a sbalzi, siasi già appressata a 100 o 150^{m} dalla posizione nemica, che il sostegno sia entrato in catena, e che il difensore sia già stato vivamente scosso dal fuoco accelerato, e che quindi non rimanga più altro che a slanciare la compagnia alla baionetta. Il capitano conduce personalmente la sua truppa, ponendosi in prima riga al centro della catena o rimpetto al punto contro il quale devesi fare il maggiore sforzo: il sostegno è ordinariamente a file serrate tutte unite od anche ripartite in due punti della catena.

L'ultimo capo di questo Libro III° contiene alcune brevi prescrizioni per la compagnia e per il plotone o per un drappello di minor forza in uguale circostanza. La più importante di queste prescrizioni, com'era già nell'antico Regolamento e com'è precetto inconcusso di buona tattica, è quella che tanto la compagnia, quanto il plotone che debba combattere da sè, non deve mai impegnare tutta la sua forza, ma tenerne una parte, sia pur piccola, in riserva per premunirsi dalle sorprese ai fianchi ed alle spalle, per far testa ai contrassalti od eseguirne; ed anche sia per inseguire l'inimico respinto, sia per proteggere la ritirata in caso di insuccesso.

A nostro giudizio, il maggior pregio delle nuove *evoluzioni* di compagnia è quello, che era enunciato nella motivazione del cambiamento del Regolamento di manovra per la fanteria, di presentare un testo meglio coordinato dal punto di vista prescrittivo e di *regolamentare* la manovra in cacciatori a pari di quella in ordine chiuso: fatto quest'ultimo importantissimo non soltanto rispetto all'ammaestramento tattico, ma eziandio perchè in codesta maniera la compagnia in cacciatori agirà con tutta la possibile coesione e sempre nella dipendenza immediata del suo comandante.

Si dice che nelle evoluzioni di battaglione si ritornerà alla formazione in colonna doppia, cioè colle sezioni del centro in testa. Ne saremmo veramente lieti, perocchè considerando essere uno dei punti cardinali della tattica di manovra la rapidità delle trasformazioni, non abbiamo mai saputo darci una ben giusta ragione del perchè nel Regolamento nostro del 1868 siasi soppressa la colonna col centro in testa. Forse perchè erasi abolita nel Regolamento di manovra della fanteria austriaca? Or bene nell'ultimo Regolamento di cotesta fanteria, la doppia colonna si è ristabilita e quasi come unico modo di trasformazione dalla linea in colonna per ripiegamento; e l'hanno sempre conservata l'esercito prussiano ed il francese.

*

LA

RELAZIONE UFFICIALE AUSTRIACA

SULLA GUERRA DEL 1859 IN ITALIA

(Der Krieg in Italien — Nach den Feld-Acten und anderen authentischen Quellen bearbeitet durch das k. k. Generalstabs-Bureau für Kriegsgeschichte).

Ecco, a 22 mesi di distanza dal 1°, il 2° fascicolo del II volume. Comprende la narrazione degli avvenimenti che si sono svolti dai preparativi degli Austriaci per riaffrerare l'offensiva dal quadrilatero oltre il Mincio fino all'armistizio di Villafranca, dal 21 giugno fino al 7 luglio. Dei precedenti fascicoli questa *Rivista* ha largamente parlato appena sono venuti alla luce (1). Essi si succedono colla lentezza inevitabile nella compilazione di un'opera destinata a riempiere una lacuna storica, a diradare la nebbia che circondava le gesta dell'esercito austriaco in un periodo di sventure, a correggere sbagliati giudizi, ad indicare la via retta fra il confuso affollarsi di tanti avvenimenti, fra il contrasto di tante passioni ed il sorgere vivace di tante postume recriminazioni.

A questo nobile scopo è riescita la narrazione austriaca del periodo più importante e critico della campagna del 1859? Dal punto di vista austriaco sì..... Essa ha saputo

(1) Vedi *Rivista Militare* dispense del dicembre 1872, gennaio 1873 luglio e agosto 1874.

spogliarsi dei riguardi imposti da splendidi nomi e librare in equa bilancia la parte di responsabilità che spetta nella sconfitta ai singoli comandanti. Sebbene non faccia che accennare di volo ai più spiccati errori, i meno evidenti si leggono fra le linee del racconto minuto, calmo, diligente, nel quale rifulge sempre il valore individuale dei soldati e di non pochi ufficiali, il coraggio, lo slancio, la salda resistenza coronata di successo dei reparti comandati a dovere, la mirabile compattezza di un esercito che rimane ordinato e riunito malgrado il continuo e ripetuto tempestare dell'avversa sorte.

Ma di fronte all'esercito franco-sardo l'amore naturalissimo alla propria bandiera, l'interesse soverchio di spiegare i rovesci in modo meno inglorioso alle armi proprie..... tolgono per avventura talvolta al racconto della giornata di Solferino la serenità necessaria per veder chiaro nelle forze effettivamente impegnate dall'una e dall'altra parte nei singoli episodi della grande battaglia, e forse anche la spassionatezza indispensabile per confessare recisamente l'insuccesso o la sconfitta.

Ma di ciò altra volta. Qui ci limitiamo a dare un breve sunto del nuovo fascicolo, studiandoci di seguirlo passo passo, di riprodurne i giudizi anche meno imparziali, di tener conto delle sfumature, valendoci all'uopo, sempre che sia possibile, delle parole stesse dei compilatori.

I.

La sera del 22 giugno l'esercito austriaco in Italia aveva la seguente composizione e forza:

II Armata (generale di cavalleria conte di Schlick) — 1°, 5°, 7° ed 8° corpo d'armata e divisione di cavalleria

di riserva Mensdorff: 102 battaglioni, 36 squadroni, 49 batterie, ovvero 86,273 uomini, 11,023 cavalli 392 bocche da fuoco.

I Armata (F. Z. M. conte Wimpffen) — 2°, 3°, 9°, 10° ed 11° corpo d'armata e divisione di cavalleria di riserva Zedtwitz: 121 ½ battaglioni, 52 squadroni, 45 batterie, ovvero 103,375 uomini, 11,608 cavalli, 360 bocche da fuoco.

In complesso la forza delle due armate ascendeva a 223½ battaglioni, 88 squadroni, 94 batterie, ovvero a 189,648 uomini, 22,631 cavalli, 752 bocche da fuoco.

Esse avevano la seguente dislocazione:

II *Armata* (ala destra):

8° corpo (Benedek) sulle due rive del Mincio da Peschiera a Canova sotto Monzambano; quartier generale a Salionze.

5° corpo (Stadion) da Ca Nova a Cogol, concentrato intorno a Valeggio.

1° corpo (Clam-Gallas) intorno a Quaderni.

7° corpo (Zobel) a Mozzecane.

Divisione di cavalleria Mensdorff e riserva di artiglieria a Rosegaferro.

I *Armata* (ala sinistra):

3° corpo (Schwarzenberg) sulle due rive del Mincio al sud di Pozzolo; quartier generale a Remelli.

9° corpo (Schaaffgotsche) sulle due rive del Mincio intorno a Goito, dove era il quartier generale.

11° corpo (Veigl) a Roverbella.

Divisione di cavalleria Zedtwitz al bivacco presso Grezzano.

2° corpo (Liechtenstein) a Mantova.

10° corpo (Wernhardt) a Nogara, Rovigo, Adria ecc. a guardia della linea del Po minacciata, a quel che credevasi, dal V corpo francese.

L'esercito alleato contava il 23 giugno di combattenti:

Esercito francese, compreso il V corpo (principe Napoleone): 198 battaglioni, 80 squadroni, 432 bocche da fuoco — 117,154 uomini, 10,206 cavalli.

Esercito sardo, compresi i cacciatori delle Alpi: 96 battaglioni, 37 squadroni, 90 bocche da fuoco — 55,584 uomini 4,147 cavalli.

In complesso quindi: 294 battaglioni, 117 squadroni, 522 bocche da fuoco — 172,738 uomini, 14,353 cavalli.

Aggiungendovi la divisione toscana Ulloa (8,015 uomini, 486 cavalli), si toccava un effettivo di 181,153 uomini, 14,839 cavalli (1).

L'armata sarda, passato il Chiese, spingeva una sua divisione (1ª Durando) a Rivoltella, un'altra (3ª Mollard) a Desenzano, accampava colla 5ª (Cucchiari) a Lonato, colla 2ª (Fanti) presso Calcinato, colla divisione di cavalleria Sambuy presso Bedizzole.

La divisione Cialdini (4ª) era di fronte agli sbocchi meridionali del Tirolo in appoggio dei cacciatori delle Alpi di Garibaldi.

Alla destra dell'armata sarda, stava, disposta a scaglioni, l'ala sinistra avanti l'esercito francese; il II corpo (Mac-Mahon) presso Castiglione; il IV corpo (Niel) presso Carpenedolo colle divisioni di cavalleria Desvaux e Partouneaux alle ali; il III corpo (Canrobert) a Mezzane; il I corpo (Baraguey d'Hilliers) presso Rho; il corpo della guardia (Regnaud de St. Jean d'Angely) presso Montechiaro; la divisione di cavalleria della guardia (Morris) presso Castenedolo.

---

1) Vedi *Campagne de l Empereur Napoléon III en Italie.*

Per tal modo l'esercito francese si trovava in grado di far fronte a qualsiasi attacco da sud, da sud-est e da est.

E l'attacco non doveva tardare, perocchè l'esercito austriaco rinforzato ed alla meglio riordinato dietro il Mincio, fedele alle vecchie tradizioni, riprendeva con vigore riunito l'offensiva strategica.

A tale uopo il Comando supremo, tenuto dall'imperatore Francesco Giuseppe, coadiuvato dal capo di stato maggiore barone Hess, nella supposizione che il nemico nella giornata del 23 giugno avesse raggiunto il Chiese e spinto forti avanguardie verso il Mincio, stabiliva:

« 1° Di passare colle due armate il Mincio.

« 2° Di cacciare le truppe nemiche che si fossero avanzate « fin là.

« 3° Di giungere al Chiese.

« 4° Di dar battaglia al Chiese nel caso che l'avver- « sario vi avesse concentrato le sue forze.

Il colpo decisivo dell'esercito austriaco era diretto a Castiglione delle Stiviere ed ai tre passi del Chiese di Ponte S. Marco, Montechiaro e Carpenedolo. E però due corpi d'armata (5° e 1°) dovevano avanzare per le strade montane che tendono a Castiglione fino a Solferino e Cavriana; due corpi (9° e 3°) nella pianura per la strada principale fino a Guidizzolo; la divisione di cavalleria Mensdorff quale collegamento fra la II e la I armata fino all'altezza di Cavriana; due corpi di armata (7° ed 11°) dietro la divisione Mensdorff, come riserva fino a Foresto e Cereta; l'8° corpo a guardia del fianco destro fino a Pozzolengo; la divisione di cavalleria Zedtwitz ed una divisione del 2° corpo (Jellacic) a guardia del fianco sinistro fino a Medole ed a Marcaria.

Alla sera del 23 giugno l'esercito austriaco si trovava in queste posizioni pronto a combattere. Se attaccato, in poche ore poteva riunire tutte le truppe sopra la linea

Pozzolengo-Solferino-Medole; se attaccante, con una piccola marcia si trovava in grado di piombare con forze superiori sull'avversario, che si fosse per avventura concentrato lungo la linea Lonato-Castiglione-Carpenedolo.

« Perciò le disposizioni dal grande quartiere generale, le quali già pel 23 giugno miravano a dare notevoli combattimenti presso Monzambano e Goito ed a cacciare il nemico dal territorio del Mincio, corrispondevano alle date condizioni e non potevano contenere gran fatto più di quello che effettivamente contenevano ».

Sta però che il 23 giugno il Comando supremo dell'imp. reg. esercito nulla sapeva del passaggio del Chiese incominciato dagli alleati il 21 giugno e quasi terminato il 23. La ricognizione del maggiore Appel (2 squadroni e 2 pezzi), per quanto audace ed abilmente condotta, non aveva bastato (e non poteva bastare) a rischiarare la situazione.

Alla sera del 23 giugno i comandanti le due armate emanarono le loro disposizioni per l'indomani, datandole il generale Schlick da Volta, 6 ore pom., il generale Wimpffen da Cereta, mezzanotte. Esse erano conformi alla situazione strategica ed alle notizie raccolte, perocchè davano ordini pel combattimento. Il comando della II armata, abbracciando nelle sue previsioni il caso dell'occupazione di Castiglione delle Stiviere da parte di gagliarde masse nemiche, vi diresse il 5°, 1° e 7° corpo d'armata (56,860 uomini, 4247 cavalli, 192 cannoni), ma lasciò la riserva di artiglieria (112 cannoni) sulla riva sinistra del Mincio. L'8° corpo (24,540 uomini, 1799 cavalli compresa la brigata Reichlin) doveva guardare l'ala destra; la divisione di cavalleria Mensdorff (2800 cavalli) avanzare a sinistra pel piano di Medole.

Ancora più pronunziato era il carattere di combattimento nelle disposizioni della I armata. L'attacco a Carpenedolo, creduto in potere del nemico, e l'occu-

pazione del passaggio del Chiese-Bosco fu affidata al 9° corpo (19,688 uomini, 1365 cavalli), sostenuto dal 3° corpo (20,277 uomini, 1763 cavalli), e dalla divisione di cavalleria Zedtwitz (4165 cavalli). Al 3° corpo doveva seguire in riserva l'11° corpo (12,955 uomini, 990 cavalli) fino a Campidello all'est di Carpenedolo. La divisione Jellacic del 2° corpo, la cui destinazione primitiva era Acquanegra ed Asola, ebbe ordine di portarsi a Castel Goffredo e di giungervi prima del tocco. La riserva di artiglieria e l'ambulanza dovevano avanzare per la strada maestra verso Guidizzolo; un treno ferroviario pel trasporto degli ammalati e dei feriti a Verona doveva trovarsi presso Roverbella.

Codeste disposizioni, esattamente conformi nello spirito e nella sostanza a quelle emanate dal quartiere generale principale, avrebbero forse avuto conseguenze più felici se più sollecita ne fosse stata la spedizione. Gli ordini del comando della I armata giunsero ai più discosti quartieri generali di corpo e di divisione fra le 2 e le 3 del mattino. Questo ritardo impedì che le truppe per tempo si trovassero pronte a combattere, imperciocchè passarono ore ed ore prima che tutti gli ordini fossero diramati, ed il nemico già alle 2 ½ avanzava all'attacco di Medole.

L'imperatore Napoleone III aveva deciso di occupare il paese montuoso che dal lago di Garda si stende alla strada Castiglione-Goito e di avanzare fino al Mincio.

Le truppe designate dovevano intraprendere il movimento alle 2 del mattino, la fanteria e l'artiglieria della guardia alle 5, la cavalleria della guardia alle 9 antimeridiane.

Dai rapporti giunti al quartier generale degli alleati si credeva che gli Austriaci avessero soltanto lanciato oltre il Mincio forti ricognizioni, e che perciò il 24 giugno non sarebbe avvenuto se non qualche scontro d'importanza secondaria.

Invece le disposizioni del Comandante in capo austriaco, pel 24 giugno, manifestano il concetto strategico di impadronirsi ancora in quel giorno, colla II armata, della catena di poggi che si protendono da Lonato a Castiglione delle Stiviere, e di tutte le località sparse sul pendìo occidentale di essa, di prendere colà in sulle prime una posizione difensiva, ma contemporaneamente di spiegare contro il fianco destro nemico l'intera armata, occupando Carpenedolo ed i passaggi del Chiese presso Bosco, Acquafredda e Casalmoro, coll'idea di piombare, secondo le circostanze, o il giorno stesso ovvero il 25 giugno, sopra l'avversario creduto diviso dal Chiese, e di attaccarlo in pari tempo concentricamente di fronte e di fianco.

Nè l'uno nè l'altro esercito contava quindi sopra un violento affrontamento nella giornata del 24 giugno. Pure le vicendevoli posizioni e determinazioni accennavano a scontri che dovevano condurre alla battaglia; battaglia che gli Austriaci furono forzati di accettare sul terreno sul quale ancora si trovavano all'alba del 24.

La marcia tempestiva degli alleati da una parte, la ritardata mossa degli Austriaci dall'altra, trasportarono il campo di battaglia su posto ben diverso da quello scelto dai Comandanti in capo, e per tal guisa liberarono l'esercito franco-sardo da una critica situazione.

In seguito alle disposizioni ricevute verso mezzanotte dal quartier generale della I armata, il comandante del 9° corpo, generale di cavalleria conte Schaaffgotsche, alle 2 $^1/_2$ ant. del 24 giugno emanava gli ordini di marcia per le 9 antimeridiane. Ma già alle 5 gli giungeva dalla divisione Crenneville la notizia che i suoi avamposti presso Morino erano stati attaccati. Allora risolse di tenere ad ogni costo il punto importantissimo di Medole riunendovi l'intero corpo; comunicò questa decisione al comandante del 3° corpo, principe Schwarzenberg, pre-

sente a Guidizzolo, pregandolo di cooperare alla progettata mossa coll'avanzare lungo la strada principale da Castiglione verso Morino.

Ma mentre il generale Schaaffgostche dava le ulteriori disposizioni, un secondo rapporto della divisione Crenneville dichiarava infondata la prima notizia, ond' egli si indusse a ritardare l'operazione fino a che le truppe avessero consumato il rancio.

Verso le 6 però un'ordinanza di cavalleria, proveniente direttamente dal campo di battaglia, portò la notizia « che il nemico da parecchie ore aveva attaccato Medole, che colà s'era impegnato un sanguinoso combattimento, e che la posizione era stata giusto allora abbandonata dalle truppe austriache ».

Questa notizia fu ben presto confermata.

Alle 2 ½ ant. gli avamposti intorno Medole (2 battaglioni del reggimento Francesco Carlo n. 52, 2 plotoni di ulani di Sicilia e 2 pezzi), sotto il comando del maggiore Urs, furono assaliti dalla divisione francese de Luzy del IV corpo (Niel), e dopo ostinata resistenza cacciati nel villaggio. Quivi all'angolo nord-ovest continuarono a battersi valorosamente, sebbene non appoggiati dalla divisione di cavalleria Zedtwitz che era sul posto. Di questa la brigata Launingen (12 squadroni, 8 pezzi) per ordine del comandante (il quale in nessuna posizione sapeva spiegarla) si ritirò al trotto e senza combattere dietro Ceresara; « donde dopo breve riposo continuava in modo ingiustificabile il suo movimento retrogrado — ed alle 9 giungeva a Goito, perchè, secondo le idee del generale barone Launingen, soltanto colà si trovava terreno adatto all'impiego della cavalleria ».

L'altra brigata (Vopaterny) rimase ancora qualche tempo inoperosa sul campo di battaglia; e poscia per ordine del tenente feldmaresciallo conte Zedtwitz, il quale non credeva di poter agire efficacemente coll'arma sua, si ri-

trasse verso il Mincio. Il generale Zedtwitz, seguendo sempre le tracce della brigata Launingen, giunse pur egli ben presto a Goito.

Frattanto i due battaglioni di fanteria perdurano impavidi nell'eroica difesa. Alle 5 cedendo palmo a palmo il terreno piegano davanti alla soverchianza nemica fin sulla piazza di Medole. Il bravo maggior Urs, malgrado l'ordine ricevuto dal generale Blumencron di ritirarsi, vi rimane fino alle 6, e non si decide a lasciare il posto che dopo aver consumato tutte le cartucce, dopo aver lasciato sul terreno la miglior parte dei suoi e dopo aver perduto ogni speranza di vicino soccorso. I 2 battaglioni sono ridotti a 2 compagnie con 2 ufficiali; $^9/_{10}$ di questi; $^4/_5$ della truppa sono sia morti, sia feriti, sia caduti nelle mani del nemico.

Il maggiore Urs aveva mandato il suo rapporto alle 2 $^1/_2$ al comandante di brigata generale Blumencron, il quale, credendolo infondato, non lo innoltrò al comandante della divisione.

E intanto il nemico ingrossava. Il II corpo francese (Mac-Mahon) (17,619 uomini, 2017 cavalli), avanzando da Castiglione delle Stiviere sulla strada di Guidizzolo, respingeva gli avamposti del 9° e del 3° corpo collocati all'altezza di Ca Morino. Ma il generale Schaaffgotsche, perfettamente al buio della soverchianza nemica, riteneva che Medole fosse occupato soltanto da qualche avanguardia, e si lusingava di riprenderlo prontamente con un attacco concentrico dell'intero suo corpo (divisioni Handl e Crenneville) sostenuto dal 3° corpo.

Il colpo andò a vuoto. Le brigate Blumencron e Fehlmayer della divisione Crenneville avanzarono contro Medole; ma dopo lungo, ostinato, incerto e scucito combattimento, di cui non possiamo qui tradurre i minuti ed intricati particolari, prese nel fianco dalla divisione Vinoy del IV corpo (Niel), dovettero rinunziare all'im-

portante operazione. E vi dovettero rinunziare eziandio le brigate Benedek e Wimpffen della divisione Handl, perchè avanzando troppo divise e frazionate, nè potendosi aiutare a vicenda, indarno spiegarono il più fermo valore. Il nemico frattanto aveva guadagnato un'ottima posizione centrale, le cui proprietà difensive erano avvalorate dalle comunicazioni irradianti in ogni senso e dalle fosse piene d'acqua che la coprivano.

Alle 9 del mattino la brigata Fehlmayr e 2 battaglioni della brigata Blumencron — stavano a destra presso Casa Nuova di fronte alla divisione Vinoy del IV ed a tutto il II corpo francese; nel centro a Rebecco la brigata Castiglione era impegnata colla brigata Douay; (divisione Luzy); a sinistra presso Colombara la brigata Wimpffen prendeva posizione contro la brigata Le Noble (divisione Luzy); infine la brigata Benedek, consumate le munizioni, e rotta nel suo collegamento tattico, si riordinava all'est di Guidizzolo. L'intero IV corpo francese (Niel, 22,500 uomini, 2000 cavalli) entrava in azione.

Il 5° corpo austriaco (Stadion, 21,478 uomini, 1593 cavalli), passato il Mincio a Valeggio, era giunto fra le 4 e le 6 pomeridiane del giorno 23 a Solferino. La brigata Bils, la quale aveva collocato i suoi avamposti sulle alture a nord-ovest verso Castiglione delle Stiviere, la stessa sera ebbe a segnalare la presenza di forti masse nemiche.

Il generale Stadion dall'antica torre, che alta si eleva sul colle di Solferino ed è visibile per amplissimo tratto, constatò l'esattezza del rapporto. Non dubitando allora che la mossa avanti prescritta per l'indomani non dovesse condurre ad un affrontamento, fece in questo senso la sua relazione al comandante della II armata, e ancor la sera del 23 ordinò di preparare a difesa i punti più acconci sull'altura di Solferino, ed all'uopo fece aprire feritoie nelle mura che cingono il castello.

Infatti all'alba del 24, il I corpo francese (Baraguey d'Hilliers, 23,612 uomini, 3617 cavalli) attacca colla avanguardia della divisione Forey gli avamposti della brigata Bils, i quali dopo due ore di fiera resistenza si ritraggono dalle Grole sul monte Carnal. Frattanto a sinistra della divisione Forey avanza in tre colonne la divisione Ladmirault contro il fianco destro delle posizioni occupate sul monte Carnal e sul Costa Mezzana dalle brigate austriache Bils e Puchner, e costringe la prima a battere in ritirata (ore 9 ½). Ma la seconda tien fermo; « le truppe gareggiano di valore e di devozione, e la lotta è condotta con tale gagliardia che alcuni soldati sparate tutte le cartucce e non potendo raggiungere il nemico colla baionetta, lo tempestano a colpi di pietra ». Alle 10 scarseggiano le munizioni; bisogna cedere passo passo il terreno; ma alle 10 ½ si riprende poco discosto una posizione intorno a contrada Pozzo Catena. Frattanto arriva in soccorso la brigata Hoditz del 1° corpo (Clam-Gallas); ma non serve gran fatto perchè dopo breve ora ripiega. Alla divisione Forey si è aggiunta la divisione Bazaine. La divisione Ladmirault, battuta la brigata Bils, trova nella brigata Festetics il più tenace contrasto.

A corroborarlo, Stadion invia a destra le brigate Gàal e Koller; ma nel momento in cui queste giungono sul campo di battaglia, una parte della brigata granatieri della divisione Durando attacca la Madonna della Scoperta.

L'ala destra dell'esercito piemontese (divisione Durando) secondo gli ordini ricevuti doveva la mattina del 24 giugno da Lonato per Castel Venzago e Madonna della Scoperta muovere verso Pozzolengo. Mentre la brigata Savoia (Perrier) rimaneva momentaneamente in Lonato, la brigata granatieri (Calliano) rinforzata da parecchie batterie marciava da Lonato sopra Castel Venzago, vi prendeva posizione e spingeva verso Madonna della Sco-

perta un distaccamento composto di 2 battaglioni e 2 pezzi. Un battaglione giungeva fino a Madonna della Scoperta e vi si appostava senza contrasto fra il 5° e l'8° corpo d'armata, il quale frattanto avanzava contro S. Martino.

Ma il battaglione sardo attaccato di fronte e di fianco dal tenente colonnello Prohàska (4 compagnie fanteria Kinsky, 1 plotone ulani di Sicilia) si ritirava sopra Casallin Nuovo.

Verso le 9 ½ però, soccorso dall'altro battaglione, tornò di bel nuovo all'attacco e prese le case di Fenil Vecchio, di Caselle e l'altura stessa di Madonna della Scoperta, senza tuttavia poter vincere di primo slancio l'eroica e prolungata resistenza di 2 compagnie del reggimento Kinsky che occupavano la masseria.

Fu allora che il generale-maggiore barone Koller accorse colla sua brigata in aiuto del tenente colonnello Prohàska; ma non riuscì ad impedire che i Piemontesi rinforzati dalle truppe che venivano a tergo (brigata granatieri) si impadronissero della masseria di Madonna della Scoperta e ponessero fermo piede anche in val dei Quadri e sulle alture di Fossetta e di Ca Sojeta. Un nuovo attacco di Koller andò a rompersi contro un fuoco tremendo, e la sua truppa dovette ritrarsi verso est sulla brigata Gàal, la quale allora appunto entrava in azione. Dopo le 11 la Madonna della Scoperta rimase in potere dei Sardi.

Senza aver avuto informazioni sui combattimenti di avamposto, l'imperatore Francesco Giuseppe, nell'intento di recarsi a Cavriana, giunse verso le 8 ¾ ant. sull'altura di Volta, donde lo sguardo spazia largamente intorno. Dal fumo della polvere che denso si alzava verso Medole, e da un rapporto arrivato allora allora che notevoli forze da Castiglione e da Esenta erano in movimento contro

Solferino, e che il 5° corpo d'armata vi si apprestava al combattimento, egli si convinse che il nemico aveva intrapreso una marcia generale avanti, tanto nella pianura quanto nelle colline.

Deciso di accettare la battaglia, emanò le seguenti disposizioni (ore 9):

Il comandante della II armata, generale Schlick, presente in Volta, ebbe ordine orale di tenere possibilmente la posizione di Solferino. A tale uopo immediatamente doveva avanzare l'intero 1° corpo (Clam-Gallas) cui doveva seguire il 7° corpo (Zobel), la divisione Brandenstein subito, la divisione principe d'Assia appena consumato il rancio. Còmpito della divisione di cavalleria Mensdorff era di proteggere lo avanzare della I armata nella pianura. Còmpito dell'8° corpo (Benedek), a guardia del fianco destro, era di attaccare le forze che gli stavano contro e gettarle nel Garda.

S. M. mandò poi ordine diretto al comandante la I armata conte Wimpffen in Guidizzolo « di eseguire il mo-« vimento stabilito il giorno innanzi, e però di avanzar « tosto per svincolare il centro attaccato dal nemico ». Poscia l'Imperatore sollecito si recò a Cavriana, ove ad ovest del villaggio scelse un posto assai opportuno per dirigere i movimenti, e vi rimase nelle ore successive.

L'8° corpo d'armata accampò il 23 giugno colle sue 6 brigate riunite presso Pozzolengo. Nel mattino del 24 esso doveva avanzare in tre colonne per Castel Venzago, Contrada S. Pietro e Rivoltella a Lonato e a Desenzano. Ma appunto allora la divisione Mollard dell'esercito piemontese marciava su Peschiera, la divisione Cucchiari su Pozzolengo, dove pure era diretta la divisione Durando, restando la divisione Fanti presso Lonato in riserva.

Appena segnalate le avanguardie delle due divisioni,

il generale Benedek spiegò il suo corpo d'armata occupando colle brigate Watervliet e Berger il monte S. Giacomo; colla brigata Lippert il monte Ingrana; colla brigata Philippovic il monte Rocolino, e tenendo in riserva le brigate Reichlin e Dauber.

Un distaccamento di ricognizione della divisione Cucchiari (2 battaglioni, 1 squadrone, 2 pezzi), che marciava per la strada Lugana verso Pozzolengo, avanzò all'attacco contro l'insellamento che divide il monte Ingrana dal monte S. Giacomo. Quasi contemporaneamente un altro distaccamento della divisione Mollard (6 compagnie) marciò contro monte S. Giacomo. Naturalmente ambedue gli attacchi andarono ad infrangersi contro la soverchianza di numero e contro la forza della posizione occupata dalle brigate Lippert, Watervliet e Berger. Le quali nell'inseguimento ebbero a cacciare di masseria in masseria i Piemontesi, fino a che colla prima schiera della brigata Lippert e con mezza la brigata Reichlin attaccarono e presero la loro ultima posizione di S. Martino.

Ma le poche forze, costrette a ripiegare, trovarono un appoggio nella brigata Cuneo della divisione Mollard, e così rinfrancate e rinvigorite, rifecero testa, e tornate alla carica « assalirono, malgrado la resistenza più fiera, l'altura di S. Martino e costrinsero le forze austriache a cercare riparo dietro le prossime alture ». Alla sua volta il generale Lippert, preso animo e ringagliardito, si lanciò alla baionetta e strappò di nuovo al nemico la posizione di S. Martino; ma indarno tentò resistere ad un altro colpo che lo respinse fin dietro il poggio delle Casette ed impose breve sosta all'ardentissima lotta.

Troppo premeva al generale Benedek di avere in sue mani le alture dominanti di Ortaglia e S. Martino; e perciò diede ordine all'intera brigata Berger di avanzare contro Ortaglia, alla brigata Philippovic ed alla riserva

di artiglieria di tenerle dietro, e personalmente condusse all'attacco i riordinati battaglioni delle brigate Lippert e Reichlin. I quali d'accordo colla brigata Berger « senza badare al fuoco straordinariamente vivace del nemico, nella foga dell'assalto giunsero sul poggio di S. Martino, e dopo una lotta lunga, ostinata, ondeggiante, si impadronirono per la terza volta dell'importante posizione ».

Verso quell'ora (fra le 9 e le 10) la divisione Cucchiari da Rivoltella entrava in azione spiegandosi d'ambo i lati della strada Lugana, coll'ala destra — brigata Acqui — contro S. Martino e Controcania, coll'ala sinistra — brigata Casale — contro Corbu di Sotto, con una colonna distaccata più a sinistra contro Ceresa e Vestone. Poco appresso arrivava eziandio la brigata Pinerolo della divisione Mollard.

La brigata Casale, nel momento in cui gli Austriaci erano cacciati da S. Martino, per Presca e Ortaglia s'accostò all'artiglieria di riserva dell'8° corpo in batteria alle Casette. Il generale Philippovic allora si gettò risolutamente a parare la pericolosa minaccia, e di primo slancio penetrò nelle masserie di Corbu di Sotto e di Presca. Ma ben tosto dovette ripiegare sotto la protezione delle batterie (1) che corsero gravissimo rischio di cadere nelle mani dell'avversario.

« Come sempre per lo innanzi, così anche in questo critico momento, i comandanti superiori spiegarono tutta la loro attività sulla linea del fuoco per dirigere il combattimento, per dividere il pericolo coi soldati e per incoraggiarli coll'esempio personale. Ci volle tutta l'energia e tutta la devozione delle truppe per poter conservare la conquistata posizione ».

Il generale Benedek ebbe a respingere colla baionetta

(1) La riserva d'artiglieria del corpo contava 24 pezzi. Tutto il corpo aveva 72 bocche da fuoco.

parecchi nuovi attacchi; ma verso la 10 ½ i Sardi perdettero terreno e un paio d'ore stettero a riordinarsi prima di tornare alla carica.

Così l'8° corpo d'armata, abbandonando interamente, ovvero osservando semplicemente i punti meno importanti dell'estesa linea che dal lago di Garda si stende fino a Madonna della Scoperta e a Solferino, concentrò il nerbo della sua fanteria sull'altura di Ortaglia e nelle vicinanze, e per spazzare il terreno rotto e coperto vi riunì la sua poderosa artiglieria, la quale sino alla fine fu in grado di continuare la lotta con immutabile energia.

« Le truppe di Benedek occuparono questa posizione dopo le 11, cioè nel tempo istesso in cui l'ala destra del 5° corpo si trovava avvolta nel disgraziato combattimento presso Madonna della Scoperta, per effetto del quale la masseria era caduta in potere della brigata piemontese dei granatieri.

« Le due divisioni Cucchiari e Mollard, le quali, sebbene procedendo da diverse direzioni si trovarono finalmente raccolte presso S. Martino ed affrontarono l'8° corpo, contavano 21,320 uomini.

« Il F. M. L. Benedek le aveva battute con 3 ½ brigate, vale a dire con 13 a 14,000 uomini » (1).

---

(1) Ci siamo studiati di seguire mano mano la narrazione austriaca rendendone colla maggior possibile fedeltà il colorito e le impressioni, anche nei passi dove il giudizio appare meno sereno e più evidente la tendenza di rialzare il valore delle proprie truppe a scapito delle avverse. Ma non possiamo lasciare questo giudizio riassuntivo senza un'osservazione.

Il corpo di Benedek fino dal primo apparire delle avanguardie italiane si trovava a Pozzolengo con tutte le sue 6 brigate riunite. È vero bensì che queste si spiegarono successivamente sul monte Ingrana e sul monte S. Giacomo e poscia sulle alture di S. Martino; ma è vero eziandio che nell'ondeggiare della lotta, lunga ed ostinata, le truppe sarde, da prima composte di sole avanguardie e poscia della brigata Cuneo,

Fa ora mestieri riprendere il filo degli avvenimenti che nel corso della mattinata andavano svolgendosi nel piano di Medole.

Il 3° corpo d'armata austriaco (principe Schwarzenberg) avanzava tra le 8 e le 9 alla destra del 9° corpo (Schaaffgotsche) impegnato fieramente presso Casa Nuova e Rebecco, per la strada maestra che da Guidizzolo tende a Castiglione delle Stiviere. Verso le 9 ½ due brigate (Hartung e Vezlar) erano spiegate sui due lati della strada all'altezza di Casa Nuova, mentre tre altre brigate (Rösgen, Pokorny e Dienstl) stavano nelle vicinanze di Guidizzolo.

---

si batterono sin dopo le 10 in numero notevolmente inferiore alle truppe austriache. Alla fine poi, se non riescirono a prendere d'assalto la posizione e si fè sosta nel combattimento, esse non furono nè inseguite nè inquietate, e tra il mezzogiorno e il tocco tornarono ad avanzare coll'esito che si vedrà più innanzi.

In quanto al rapporto numerico qui e nell'ultima fase del combattimento veggasi l'*Allegato VIII*, pag. 26, che assegna al corpo austriaco 24,540, uomini, 1799 cavalli, 72 pezzi, dei quali effettivamente combattenti a S. Martino 21,560 uomini, 1799 cavalli, 72 pezzi. E veggasi l'*Allegato X*, pag. 47, dal quale apparisce come gli ufficiali di tutte e sei le brigate austriache abbiano sparso gloriosamente e in larga copia il loro sangue su quei memorabili poggi.

Perchè, domanderemo noi; scegliere per le truppe nemiche un dato momento dell'azione e per le proprie un altro? Perchè non contare la riserva austriaca che si trovava nel raggio di fuoco e contare invece la riserva sarda che era in marcia? Perchè detrarre largamente dall'effettivo proprio le truppe impiegate altrove e non fare altrettanto colle truppe avverse? Perchè dare un numero approssimativo, riducendolo ai minimi termini, del corpo di Benedek, e dare l'assoluto effettivo di guerra delle divisioni Mollard e Cucchiari? Le quali giungendo sul campo dell'azione non riescirono nei primi attacchi perchè lanciate di fronte contro una posizione formidabile coronata da 72 bocche da fuoco e difesa da un nemico saldissimo e superiore di numero. Tuttociò anche senza leggere fra le linee, anche senza contrapporre narrazioni italiane, risulta del resto evidentissimamente dalla narrazione ufficiale dei singoli fatti della giornata.

In questo mezzo il F. Z. M. conte Wimpffen assume la direzione generale del combattimento nella pianura, e subito manda ufficiali alla ricerca della divisione di cavalleria Zedtwitz scomparsa dal campo di battaglia. Verso le 10, riceve l'ordine dell'Imperatore di marciare con tutto l'esercito nella direzione prefissa a fine di svincolare il centro; risponde che l'*ordine sarebbe eseguito*.

Frattanto il 9° corpo lottava ostinatamente all'ala sinistra. Ma i ripetuti attacchi della brigata Castiglione andavano sempre ad infrangersi contro la soverchianza nemica. Presso Rebecco e Boite verso le 9 ½ era raccolta la massima parte del IV corpo francese (Niel), la brigata Janin del III corpo (Canrobert) e parecchi reparti della divisione Vinoy; un totale di 17,000 uomini.

L'11° corpo austriaco (Veigl), di cui si attendeva di momento in momento l'annunciato arrivo, perdette tempo nelle strade di campagna e non entrò sul campo di battaglia che a mezzogiorno.

Alle 10 ½ il generale Schaaffgotsche si ritirò da Rebecco fino a mezza strada da Guidizzolo per riprender fiato, riordinarsi e rinforzarsi colla brigata Benedek. Alle 11 ordinò di bel nuovo l'attacco con quattro brigate. Ma la brigata Benedek non si era abbastanza riavuta dalla scossa sofferta; la brigata Wimpffen, sebbene pochissimo discosta, non ricevè l'ordine in iscritto mandato alle 10 ¾ che verso mezzogiorno; e gli attacchi energici ed impetuosi delle brigate Handl e Castiglione non bastarono a strappare al nemico i vantaggi ottenuti.

A destra del 9° corpo verso le 10 ½ si trovava in azione l'intero 3° corpo, dopochè la divisione Schönberger (brigate Pokorny e Dienstl), da prima destinata a sostenere l'ala sinistra, poscia a riserva, s'era spiegata in una sola schiera a destra delle brigate Hartung e Wezlar. Alquanto indietro ed a destra stava la divisione di cavalleria Mensdorff. A destra ancora 2 batterie e ½

cercavano di controbattere l'artiglieria nemica che tempestava le truppe con una grandine di proietti.

Tutta l'artiglieria del II corpo francese (Mac-Mahon) sparava dall'orlo occidentale del campo; 42 pezzi del IV corpo (Niel) vomitavano fuoco dall'orlo meridionale. Negli intervalli si trovavano le batterie delle due divisioni di cavalleria Partouneaux e Desveaux.

Malgrado la superiorità di numero e di portata dell'artiglieria nemica e malgrado le gravi perdite, gli Austriaci continuarono gagliardi il cannoneggiamento, e siccome la maggior parte dei carri di munizione avevano perduto le loro pariglie, così le batterie avvicendando andavano indietro mezza batteria per volta a rifornirsi di cariche.

Ma invano si ripetevano gli attacchi per cacciare i Francesi da Casa Nuova. La linea era troppo estesa, e mancando di riserve, mancava dell'energia indispensabile a colpi gagliardi. A sinistra del 3° corpo, la divisione Crenneville (brigate Fehlmayer e Blumencron) del 9° corpo, che si batteva da 6 ore ed aveva consumato tutte le munizioni, verso le 11 si ritirava sopra Guidizzolo.

Il cannoneggiamento contro l'estrema ala destra del 3° corpo austriaco fu da parte francese vivamente avvalorato da ripetute cariche di cavalleria, le quali sebbene respinte dagli squadroni austriaci, contribuirono efficacemente a mandare a vuoto i frequenti tentativi del generale Schwarzenberg di avanzare pel campo di Medole. La divisione di cavalleria Mensdorff invece, sebbene fino dalle 8 si trovasse sul campo di battaglia, non potè appoggiare la brillante ed audace punta fatta con 4 squadroni dal colonnello Edelsheim a traverso il piano. Più tardi verso le 10 $^1/_2$ il generale Mensdorff lanciò bensì l'intiera brigata principe Holstein (12 squadroni), ma questa di fronte al fuoco incrociato di 4 o 5 batterie non fu in grado di spiegare l'attacco; dopo « qualche perdita »

rinunziò a procedere oltre, e l'intera divisione di cavalleria si ritrasse dalla zona dei proietti dell'artiglieria.

L'imperatore Francesco Giuseppe sull'altura all'ovest di Cavriana ebbe man mano notizie del ripiegamento dell'avanguardia della II armata dalle Grole a Solferino, dell'attacco contro il fianco destro del 5° corpo (Stadion) presso Madonna della Scoperta, dello avanzare di gagliarde colonne nemiche da Esenta e da Castiglione, della difesa per parte dell'8° corpo (Benedek) della posizione di S. Martino.

Nella pianura si vedeva che lo spiegamento del II corpo francese (Mac-Mahon) s'era di già effettuato d'ambo le parti della strada maestra presso Morino e che stava per compiersi quello delle divisioni di cavalleria Partouneaux e Desveaux.

Da ciò l'Imperatore si convinse che la battaglia si sarebbe svolta lungo la linea Medole-Solferino, non appena la I armata, la quale, rispetto alla II, formava uno scaglione indietro, avesse effettuato l'ordine ricevuto. Aspettava quindi che procedesse fino a Medole e Morino per formare una connessa linea di battaglia. Alle 11 però nulla indicava che si guadagnasse un palmo di terreno. Solo all'ala sinistra presso Rebecco le mosse del 9° corpo facevano credere ad una ripresa offensiva contro Medole. Ma siccome le colonne nemiche si ammassavano al centro verso Solferino, così pareva urgente lo avanzare offensivo della I armata contro Castiglione, perocchè se essa fosse riescita a respingere i Francesi in quella direzione, le colonne d'attacco che miravano a Solferino sarebbero state prese nel fianco destro e con tutta probabilità rovesciate. Perciò alle 11 ½ fu inviato al F. M. L. Wimpffen l'ordine di procedere colle forze riunite, non già contro Medole, ma a cavallo della grande strada di Castiglione per mandare a vuoto l'attacco diretto contro questo punto.

Tuttavolta il 9° corpo era troppo impegnato per poter concorrere all'operazione offensiva. Il 3° corpo però e l'11° (Veigl), le cui teste di colonna appunto allora entravano in Guidizzolo, non che tutte le truppe di cavalleria erano in grado di eseguire l'ordine di S. M. con preponderanza relativa, e perciò con speranza di successo.

Ma il generale Wimpffen aveva già dato ordine all'11° corpo di mandare le sue brigate isolatamente sui diversi punti della linea di fuoco. Onde, non credendo più di poter mutare disposizione, perdette il vantaggio di impiegarlo riunito e di concerto col 3° corpo e colla cavalleria nella direzione indicata.

Così andarono sprecati un tempo prezioso e la concentrata energia necessaria per la riescita della non facile impresa.

Se ne valse Mac-Mahon, che profittando dell'arrivo sul campo di battaglia delle divisioni Renault e Trochu (III corpo — Canrobert) le quali assicuravano la sua destra e rinforzavano Niel, non che della divisione di cavalleria Morris, decise verso le 12 ½ di tener a bada colle 3 divisioni di cavalleria il 3° corpo austriaco e di gettarsi col II corpo francese ancora intatto contro S. Cassiano, e perciò contro il fianco sinistro della II armata austriaca.

Frattanto il generale Schaaffgotsche all'estrema sinistra tenta un nuovo attacco colla già stanca brigata Benedek, ed è respinto. Sopraggiunge isolata la brigata Dobrzensky dell'11° corpo (frazionato lungo tutta la linea di battaglia), si lancia su Rebecco, v'entra, ma è alla sua volta respinta. E respinti sono altri attacchi della brigata Fehlmayr, sostenuta in parte dalla brigata Castiglione. Le truppe battute si ritirano sopra Guidizzolo, occupato da una seconda brigata (Klapka) dell'11° corpo.

Una terza brigata (Host) dello stesso corpo, desti-

nata a coprire l'estrema sinistra, si aggira lontana dal campo di battaglia, fino a che verso le 4 si imbatte nella brigata Wimpffen del 9° corpo che si raccoglie dietro essa fra Resato e Birbesi.

Verso il tocco le altre due brigate (Greschke e Baltin) dell'11° corpo sboccano per diversa direzione da Guidizzolo ed avanzano fra le brigate distese del 3° corpo; ma scosse dall'artiglieria ed attaccate dalla cavalleria nemica devono ripiegare (ore 2 circa).

« Per tal modo all'ala destra della I armata s'era interamente sciolto ogni vincolo di brigata, di divisione e perfino di corpo d'armata. Le brigate dei diversi corpi, i singoli battaglioni delle diverse brigate in mescolanza variopinta erano qua e là ballottati a caso. E però la direzione superiore era estremamente difficile, e soltanto alla singolare operosità dei generali si deve se i reparti, tenuti in qualche modo insieme, furono in grado di perdurare nella resistenza mediante piccole riprese offensive ».

Già verso le 2 il comandante la I armata s'era convinto che il soccorso dell'11° corpo non bastava più ad imprimere una piega favorevole alla battaglia. E siccome non aveva fino allora ricevuto notizia di sorta nè della divisione di cavalleria Zedtwitz nè della divisione Jellacic, e quindi non poteva contare sopra altra riserva, prese il partito di ripiegare dietro il Mincio rendendone così conto all'Imperatore:

« Per due volte ho cercato di prendere l'offensiva ed « all'uopo ho impiegato le mie ultime riserve; ma non « mi trovo più in caso di tener testa e devo ritirarmi « coperto dall'11° corpo.

« Dirigo il 9° corpo verso Goito, il 3° per Cerlungo « a Ferri, l'11° per Goito a Roverbella.

« Mi duole di non poter riferire a V. M. un miglior « risultato.

« La divisione di cavalleria Zedtwitz è affatto scom-

« parsa, avendo essa fino dalle prime ore del mattino « intrapreso, senza darmene avviso, la ritirata verso « Goito.

« Non ho nessuna notizia neppure del 2° corpo d'ar- « mata. Ne faccio ricerca, e se è possibile, lo dirigo di « nuovo su Mantova.

Guidizzolo, 24 giugno, 2 pom.

« WIMPFFEN F. Z. M. »

Fra le 11 e le 11 ½ le truppe del 5° corpo austriaco (Stadion) e del 1° (Clam-Gallas) stavano disposte ad arco come segue :

La brigata Puchner e parte della brigata Festetics sul monte Carnal, sull'altura dei cipressi e nel castello di Solferino, il rimanente a contrada di S. Martino; la brigata Hoditz a sinistra indietro sul monte Alto e monte Pellegrino; la brigata Koller a ca Piopa e Ca Sojeta rimpetto a Madonna della Scoperta. Verso le 11 mentre da parte austriaca avanzava la brigata Gáal, da parte piemontese la brigata granatieri della divisione Durando veniva rinforzata dalla brigata Savoia.

Singolare importanza annettevano gli Austriaci al possesso della Madonna della Scoperta, gagliarda posizione che non solamente avrebbe servito di appoggio all'ala destra del 5° corpo, ma avrebbe eziandio assicurato le comunicazioni coll'8° corpo. Perciò i generali Gáal e Koller risolsero di attaccarla.

Le truppe austriache impavide salirono il pendìo e con incredibile valore, senza trarre un colpo, in ordine chiuso, si lanciarono alla baionetta. I Sardi presi di fronte dalla brigata Gáal, di fianco dalla brigata Koller, colpiti dai proietti dell'artiglieria d'ambo le brigate, furono costretti a ritirarsi.

Allora la divisione austriaca, condotta dal suo coman-

dante F. M. L. conte Pàlffy, il quale sebbene sanguinante per una ferita ricevuta marciava sempre, splendido esempio, in prima schiera, avanzò a mezzogiorno sulle alture e scese poi nella valle verso Fenil Vecchio.

All'1 ½ la brigata Gáal prese posizione là presso, ed insieme colla brigata Koller respinse i ripetuti attacchi dei Piemontesi. Ma le due brigate furono incatenate sul posto e « non poterono essere impiegate, come se ne aveva idea, contro il fianco sinistro delle colonne francesi in marcia su Solferino ». I reparti della brigata Festetics presso contrada S. Martino e Pagliete di Solferino furono costretti a rimanere sempre sulla difensiva, e per tal modo andò a vuoto l'efficacia che senza dubbio avrebbe potuto esercitare all'ala sinistra del 5° corpo un energico procedere delle tre brigate per contrada S. Martino e per le alture poste al nord della medesima.

Dopo le 11 giungevano successivamente a Solferino e nei dintorni le tre altre brigate del corpo di Clam (la brigata Hoditz v'era già fin dalle 9 ½), vale a dire le brigate Reznicek, Paszthory e Brunner, e più al sud al piede dei poggi verso mezzogiorno si veniva spiegando in due schiere la divisione Brandenstein del 7° corpo (Zobel) colla brigata Fleischhacker in prima schiera presso S. Cassiano, colla brigata Vallon in seconda schiera a Malpetti ed Andreotti. L'altra divisione del corpo di Zobel (principe Alessandro d'Assia), partita con molto ritardo (alle 10 ½) da Volta per Guidizzolo, impacciata nella marcia dal treno in ritirata del 3° corpo, e perduto il collegamento tattico di brigata, giunse verso l'1 ½ colla brigata Vussin sul monte Fontana, mentre la brigata Gablenz, dopo aver vinto infiniti ostacoli che si opponevano alla sua marcia, arrivò a Guidizzolo. Quivi soltanto il generale Gablenz ricevette l'ordine di dirigersi verso Cavriana. Alle 4 egli spiegava le sue truppe sulle alture che sorgono al sud-est di quel villaggio.

Frattanto intorno a Solferino ondeggia la lotta. Le mura e gli edifizi sono stati muniti di feritoie ed afforzati nel corso della notte; ma la debolezza di quella posizione difensiva consiste in ciò che essa permette agli Austriaci soltanto l'impiego di leggeri e pochi cannoni, mentre il nemico concentra masse di strapotente artiglieria.

I Francesi aumentano. Stanno di fronte le divisioni Forey, Bazaine e Ladmirault; arriva per le Grole il corpo della guardia (Regnaud de S.t Jean d'Angély, 15,419 uomini, 4811 cavalli) colla brigata Manèque in testa.

La brigata austriaca Puchner, perduti 1000 uomini fra morti e feriti e dopo prodigi di valore, è costretta a ripiegare. La stessa sorte tocca poco dopo alle brigate Brunner, Reznicek ed Hoditz. Grosse masse di cavalleria francese appaiono fra Morino e S. Cassiano.

Il generale Mensdorff coll'intera sua divisione avanza all'attacco; ma sebbene alcuni suoi squadroni l'abbiano iniziato con qualche successo, egli, impensierito dal tremendo fuoco dell'artiglieria francese, si ritira all'altezza della divisione Brandenstein del 7° corpo. La cavalleria francese rimane immobile sotto la protezione delle sue batterie fra Morino e S. Cassiano.

Il fianco sinistro della posizione di Solferino è scoperto; la ritirata del 5° corpo è minacciata; la divisione francese Camou (della guardia) gira la posizione da un lato, la divisione Forey dall'altro, le artiglierie battono il castello in breccia. All'1 $^1/_2$ il generale Stadion ordina la ritirata. A coprirla rimane il tenente colonnello Fröhling della fanteria di Reischhach con 2 battaglioni. Questi tengono un'ora, malgrado i ripetuti ed impetuosi attacchi, malgrado la grandine di palle che riducono le mura del castello e del cimitero ad un mucchio di rovine.

E poscia, coperti di sangue e di gloria, rivolgendo sempre la faccia alle masse nemiche, si aprono eroicamente il passaggio verso contrada S. Martino. « Il vi-

gore difensivo era completamente esaurito; più di 1000 feriti di diversi reggimenti che coprivano il suolo inzuppato di sangue, 5 cannoni che avevano perduto cavalli e serventi, dovettero essere abbandonati ».

Anche le brigate Gàal, Festetics e Koller dovettero abbandonare la posizione occupata davanti e lateralmente alla Madonna della Scoperta.

Il movimento retrogrado, sebbene accompagnato da violento fuoco nemico, ebbe luogo in ordine perfetto. La divisione Durando non inseguì che breve tratto oltre Fenil Vecchio.

Tra le 3 e le 4 il 5° corpo d'armata, ad eccezione della brigata Bils che ripiegava direttamente per le alture al sud di Pozzolengo, era di bel nuovo riunito fra il monte Redone e il monte Croce, mentre le brigate del 1° corpo scosse e disordinate si ritiravano parte sulla strada di Cavriana, parte sulla strada Cavallara.

Allora Francesco Giuseppe diede ordine al generale Schlick di ritirare passo passo il 5° corpo verso Pozzolengo, e di raccogliere tutte le altre truppe della II armata ancora atte a combattere sull'altura di Cavriana, di prendervi una nuova posizione e di proseguirvi colla massima energia la resistenza. Fino a che si poteva sperare sull'esito dell'offensiva della I armata nella pianura malgrado la perdita di Solferino non v'era ragione di credere la battaglia perduta.

Uno sguardo alla carta mostra come fino a questo momento l'esercito austriaco aveva combattuto in due gran scaglioni. Il primo scaglione avanzato, che dava battaglia fronte all'ovest, si componeva del 5° e del 1° corpo d'armata sulle alture di Solferino, e della divisione Brandenstein del 7° corpo presso S. Cassiano. Lo scaglione sinistro e ritirato, composto del 9°, 3° ed 11° corpo d'armata e della divisione di cavalleria Mensdorff, combatteva da ambo i lati della strada maestra in una linea che da Rebecco giungeva a

val del Termine, fronte a nord. Ritirando lo scaglione avanzato l'Imperatore aveva l'intenzione di proseguire la battaglia in una linea continua fra Guidizzolo e Cavriana, nè per ciò la 1ª armata correva pericolo di sorta, nè avea motivo di interrompere la mossa offensiva ripetutamente comandata.

In questo mezzo però arrivava il rapporto del generale Wimpffen sulla ritirata intrapresa e faceva svanire ogni speranza di imprimere una piega favorevole agli avvenimenti. Il fianco sinistro era scoperto; non rimaneva che ordinare la ritirata dietro il Mincio alla II armata.

Ma all'ala sinistra dell'esercito austriaco verso le 2 pom. lo stato delle cose non è così grave come da prima appariva. Delle 16 brigate alcune perdurano impavide nel combattimento, altre si raccolgono, si riordinano e si apprestano a nuovamente tentare la sorte, altre giungono intatte sul campo di battaglia.

Malgrado il rapporto già inviato a S. M. si continua la resistenza con gagliardia singolare fino a che si può tentare il colpo decisivo.

Alle 3 ¾ il generale Wimpffen, sebbene non possa più contare nè sull'apparire della divisione di cavalleria Zedtwitz, nè sulla cooperazione della divisione Jellacic, non ostante la stanchezza, il mescolamento, le critiche condizioni di parecchie sue brigate, si crede in dovere di eseguire l'ordine impartitogliv erso le 11 ½ dall'Imperatore. Tenta perciò un'ultima mossa offensiva, quantunque il conte Schlick l'abbia avvertito che egli si ritira combattendo sulla posizione di Volta e che la divisione di cavalleria Mensdorff ha ordine di ripiegare sopra Ferri.

I battaglioni disponibili di una quantità di reggimenti, gettati a caso qua e là sul campo di battaglia fra truppe frammiste, e scomposte, sono rannodati alla meglio e lan-

ciati contro i Francesi. Nonostante una lotta ardentissima di dieci ore sotto la sferza del sole di giugno, nonostante le enormi perdite già subite, le colonne d'attacco del 9° corpo (Schaaffgotsche) e dell'11° corpo (Veigl) muovono rapide ed impetuose all'attacco di Rebecco. Ma proprio allora il comandante del IV corpo francese, generale Niel, scaglia un nuovo colpo offensivo contro Guidizzolo per impadronirsene e tagliare alla I armata la via su Goito. Il tentativo francese va a vuoto e la forza offensiva di Niel è completamente paralizzata. Tuttavolta il generale Schaaffgotsche non raggiunge lo scopo desiderato, e colle sue truppe affrante deve piegare su Guidizzolo.

Quasi contemporaneamente (ore 4) all'ala destra il 3° corpo (Schwarzenberg) con un paio di brigate dell'11° e qualche frazione dispersa del 9° avanza impavido all'affrontamento lungo la strada maestra verso Casa Nuova. La mossa, eseguita con impeto generoso e singolare bravura, pare in sulle prime che riesca a bene; ma la strage cresce; molti ufficiali, fra cui il principe di Windischgrätz, cadono colpiti dalle palle; i Francesi guadagnano lentamente terreno.

Frattanto grossi nuvoloni si sono addensati sull'orizzonte. Il vento furioso d'occidente soffiando sul campo di battaglia flagella nembi di polvere in volto alle truppe austriache. Dopo le 5 fra lampi e tuoni scoppia l'uragano, che si scioglie in torrenti di pioggia ed interrompe la lotta feroce.

La quale riprende poscia più gagliarda ed ardente. Tre brigate e mezzo dei corpi Niel e Canrobert, le divisioni di cavalleria Partouneaux e Desveaux e poco appresso la divisione di cavalleria Morris, avanzano da Casa Nuova all'attacco risolutivo, preparato ed accompagnato dal potente fuoco d'artiglieria a lunga portata.

La linea austriaca indietreggia fino ad 800 passi da

Guidizzolo. Ma quivi rifà testa e costringe il nemico a lasciar l'offensiva ed a volgere il tergo.

Tuttavia era incominciata la mossa retrograda della II armata. Il generale Wimpffen mandò l'ordine di ritirata anche alla I. Essa ebbe luogo, senza venir molestata, sotto la protezione dell'11° corpo riunito a Guidizzolo verso le posizioni al di là del Mincio occupate la mattina del 23.

Il 7° corpo (Zobel, 19,228 uomini, 940 cavalli) doveva tenere con ogni possibile energia le posizioni poste davanti a Cavriana. La divisione Brandenstein (brigate Fleischhaker e Vallon), sminuzzata e ridotta a poco più di metà, occupava verso le 4 le alture di Scernadoce. La divisione Alessandro d'Assia aveva la brigata Wussin spiegata sul monte Fontana, la brigata Gablenz in riserva. Poco dopo le 4 la divisione francese La Motterouge del corpo di Mac-Mahon, sebbene scossa nella fazione di S. Cassiano, rinforzata e riordinata, avanzò all'attacco. Quattro volte le colonne francesi, condotte con brillante gagliardia, si lanciarono contro la posizione, e quattro volte furono respinte dalla valorosa fanteria austriaca, che in quella resistenza diede le più splendide prove di saldo valore. Ma verso monte Scernadoce sulla destra entrò in azione la divisione francese Camou della guardia. I due battaglioni della brigata Fleischhaker che v'erano a difesa ripiegarono, ed allora la divisione principe d'Assia, minacciata nel fianco destro, indietreggiò lentamente verso Cavriana. Quivi si rinnovò la lotta più sanguinosa, più ostinata, più ardente che mai. Il nembo la interruppe per poco. Ma tutti i rinnovati sforzi dei Francesi andarono a spezzarsi contro la tenace resistenza delle brigate Wussin e Gablenz. Lo slancio francese a poco a poco andò diminuendo ed il combattimento andò perdendosi in un fuoco di cacciatori che durò fin verso le 9.

Il principe Alessandro d'Assia lasciò soltanto per ordine del comandante il corpo d'armata, barone Zobel, alle 9 ½ e senza venir molestato dal nemico le posizioni di monte Bosco e Corte, così splendidamente difese dalla sua divisione sotto il personale comando dei generali Wussin e Gablenz, e verso le 10 giunse colle sue truppe a Volta. Non minacciando inseguimento di sorta ed avendo tutto il treno passato il Mincio, anche il 7° corpo all'albeggiare del 25 fu ritirato sulla sponda sinistra.

Il 5° corpo (Stadion) dopo una sosta a Pozzolengo s'era ritirato su Monzambano, e v'aveva passato il fiume in gran parte ancor prima di mezzanotte. Il 1° corpo (Clam) raccoltosi a Borghetto passò la notte sulle due rive del Mincio. La divisione di cavalleria Mensdorff, la quale sebbene per le circostanze del combattimento non avesse potuto spiegare la sua efficace ed energica operosità, pure era riescita ad impedire che le tre divisioni di cavalleria francese sfondassero il centro dell'esercito austriaco, si volse al ponte di Ferri e verso mezzanotte pose il bivacco a Rosegaferro.

Rimangono a narrarsi gli avvenimenti che in questo frattempo s'erano venuti svolgendo all'ala destra della linea di battaglia austriaca.

Quivi l'8° corpo d'armata (Benedek) composto delle brigate Watervliet, Berger, Philippovic, Dauber, Lippert e Reichlin, verso mezzogiorno si trovava in gagliarda posizione difensiva sulle alture che da Presca per S. Martino, Controcania e Colombare si stendono fino a S. Donnino. Di fronte aveva le due divisioni Mollard e Cucchiari, composte delle brigate Cuneo (Arnaldi), Pinerolo (Morozzo), Casale (Pettinengo), Acqui (Gozzani). Fra le 12 e l'1 le colonne piemontesi incominciarono ad avanzare. « Fin dove arrivava l'occhio per la strada di Ri-

voltella e di qui fino a Desenzano e lungo la ferrovia il luccicare delle armi tradiva le mosse ».

Il generale Benedek, malgrado la ressa che gli facevano le sue truppe, risolse di attendere l'attacco in posizione concentrata e per natura fortissima. Questo non si fece attendere. Le batterie di Mollard aprirono un fuoco vivacissimo sopra la Controcania e S. Martino, al quale dopo mezz'ora tenne dietro la carica della divisione sarda, che ruppe contro il fuoco tremendo dei fucili e dei cannoni austriaci.

Frattanto da parte del conte Schlick (ore 2) e più tardi (ore 3 ½) da parte dell'Imperatore giungevano a Benedek ripetute e pressanti domande di rinforzi. Ma il maresciallo non poteva indebolire una posizione così vivamente disputata senza esporre a serio pericolo la linea di ritirata della II armata per Pozzolengo su Monzambano.

I Sardi rinforzavano. La divisione Fanti, la quale soltanto alle 11 aveva ricevuto ordine di avanzare da Lonato contro Solferino e Cavriana, dopo un'ora e mezzo di marcia in quella direzione fu divisa; la brigata Aosta (Danesi) fu mandata ad appoggiare le truppe di Mollard e di Cucchiari, la brigata Piemonte (Camerana) a rinforzare la divisione Durando. Quest'ultima essendo arrivata appunto allora che la Madonna della Scoperta veniva sgombrata dal 5° corpo, potè essere diretta dal generale La Marmora verso Pozzolengo, mentre la divisione Durando muoveva contro il fianco sinistro dell'8° corpo per S. Rocco, Taverna al monte Fami.

Così dopo la ritirata del 5° corpo le 6 (1) brigate di Benedek erano esposte all'offensiva concentrica delle 4 divisioni piemontesi, mentre poco dopo le 4 dal coman-

(1) Notiamo che in riserva sul monte Tesa e sul monte Rompicollo v'era pure la brigata Koller lasciata dal generale Stadion, comandante il 5° corpo a sostegno dell'8° corpo (Pag. 339 della narrazione).

dante in capo della II armata veniva l'ordine di ritirarsi passando il Mincio a Salionze. Ma il maresciallo non reputò prudente di incominciare il movimento retrogrado nell'istante in cui l'avversario si apprestava all'assalto; e quindi decise di aspettarlo nelle favorevoli posizioni per dar tempo al 5° corpo di sgombrare alle spalle.

Poco appresso anche su questa parte del campo di battaglia infuriò quel nembo che scaraventò in faccia ai soldati da prima nubi di polvere e poscia torrenti di acqua. Mentre gli infuriati elementi in ogni altro posto aveano fatto sospendere le offese, quivi il nemico che procedeva all'azione trovò un alleato.

Parecchie batterie piemontesi dal sottoposto piano aprirono un fuoco violento, ma poco efficace, perocchè i proietti passavano sopra il capo della prima schiera. Le divisioni Cucchiari e Mollard, rinforzate dalla brigata Aosta, si lanciarono contro la Controcania, S. Martino ed Ortaglie mentre una colonna di fianco volgeva a S. Donino.

« Con singolare gagliardia e con più che doppia superiorità (1) il nemico scagliò i suoi colpi contro tutti i punti della posizione austriaca, e favorito dalla polvere che flagellando in volto i soldati dell'8° corpo to-

(1) Come risulta luminosamente (senza andare in cerca di altri documenti) dalla narrazione ufficiale austriaca, questo attacco fu eseguito dalle divisioni Cucchiari e Mollard e dalla brigata Aosta della divisione Fanti, perocchè la divisione Durando era in marcia dalla Madonna della Scoperta a Monte Fami. Esso fu sostenuto dalle brigate austriache Lippert, Berger e Philippovic in prima schiera, e dalle brigate Watervliet, Dauber e Reichlin in seconda schiera. Perciò le forze impegnate dall'una e dall'altra parte presso a poco si bilanciavano. Il non contare da parte austriaca la seconda schiera sarebbe come non contare le riserve delle divisioni italiane Mollard e Cucchiari.

glieva loro quasi la vista penetrò in una delle sue batterie. »

Per ben cinque volte si infransero i suoi attacchi contro la ferrea gagliardia delle brigate Lippert, Berger e Philippovic. Tuttavia l'ala destra austriaca aggirata, esitò per qualche istante, perdè terreno e lasciò momentaneamente le masserie di Casette e di Presca nelle mani dei Piemontesi. Ma dopo le 6 questi erano respinti, sebbene allora come prima fossero assai lontani dal rinunziare all'offensiva e raccogliessero con ardore sempre nuovo le truppe per scagliare colpi in massa.

Benedek, il quale sotto il fuoco più violento inviava ovunque vedeva il pericolo opportuni soccorsi, prima di incominciare la ritirata voleva rompere l'ardimento dell'avversario e così tenere alto nel modo più splendido l'onore delle armi. Ma frattanto all'ala sua sinistra ed a tergo il combattimento assumeva una piega sfavorevole; il monte Predu si era dovuto abbandonare, e il generale Fanti già poneva i suoi pezzi in batteria sull'altura di S. Giovanni.

La brigata Watervliet, che doveva appoggiare la brigata Reichlin, colpa un doppio equivoco non ricevè a tempo gli ordini. Reichlin, attaccato alle due ali dalla brigata Piemonte, dopo mezz'ora di resistenza fu costretto alla ritirata dietro il Redone sovra il poggio al sud di Pozzolengo. Ma di nuovo assalito e respinto fu costretto a volgere il tergo e dare alle sue truppe « per posto « di raccolta la strada che tende a Monzambano ».

Alle 7 1/2 dunque la linea di ritirata dell'8° corpo era seriamente compromessa. Ma per sua ventura la brigata Piemonte, minacciata nel fianco sinistro, fu trattenuta nella marcia dalla brigata Watervliet stabilita sull'altura di S. Giacomo, e probabilmente anche dalla brigata Koller del 5° corpo d'armata, che il generale Stadion aveva lasciato sul monte Tesa e sul monte Rompicollo

in appoggio dell'8° corpo. Il generale Camerana si fermò al monte Predu e monte S. Giovanni, donde spinse la sua avanguardia oltre il Redone lungo la strada di Pozzolengo.

Fra le 7 e le 7 ½ il generale Benedek, dopo avere eroicamente resistito a tutti gli sforzi nemici, ordinò la ritirata, la quale ebbe luogo con grandissimo ordine.

I Piemontesi inseguirono vivamente; onde il maresciallo austriaco si convinse « *che la ritirata del suo corpo non sarebbe stata assicurata se prima in una nuova e decisiva sconfitta non avesse fatto sentire il peso delle vittoriose armi austriache* » (1).

Perciò, sebbene minacciato al fianco sinistro ed alle spalle, risolse di eseguire un contrattacco. Alla testa dei battaglioni delle brigate Berger e Dauber, che gli erano rimasti, volse il fronte e marciò risoluto alla baionetta. I Piemontesi furono respinti ed a gran stento il maresciallo austriaco potè fermare le sue truppe ebbre di vittoria (!) nell'impetuoso inseguimento. La ritirata ebbe poi luogo con ordine esemplare sopra Pozzolengo. Fortunatamente Pozzolengo non era ancora occupato dai Piemontesi; ma al di là sulla strada che mena a Cavriana essi erano lontani solo 400 passi dalla località.

Alle 9, cioè dopo 14 ore di lotta, cessò il rumore delle armi anche su questa parte del campo di battaglia. Alle 3 del mattino del 25 giugno l'8° corpo aveva compito il suo passaggio del Mincio con 3 brigate presso Peschiera, con 2 presso Salionze.

---

(1) Il testo dice proprio così. Il generale Benedek, preso di fronte e di fianco, respinto di posizione in posizione, minacciato nelle sue linee di ritirata (tutte cose che risultano dalla narrazione austriaca) vuol coronare con una nuova vittoria la serie dei suoi successi.

Le perdite della giornata furono gravi assai e danno splendida prova del valore delle truppe.

Esse raggiungono da parte austriaca le cifre seguenti:

I *Armata.*

3° corpo d'armata	109	ufficiali	3098	gregari
9° »	130	»	4219	»
11° »	61	»	2140	»
Cavall. Zedtwitz	2	»	37	»
Totale	302	ufficiali	9494	gregari

II *Armata.*

1° corpo d'armata	90	ufficiali	2734	gregari
5° »	124	»	4318	»
7° »	34	»	1844	»
8° »	79	»	2536	»
Cavall. Mensdorff	10	»	172	»
Totale	337	ufficiali	11604	gregari
Totale generale	639	»	21098	»

Di questi

Morti	94	ufficiali	2198	gregari
Feriti	500	»	10307	»
Prigionieri e dispersi	45	»	8593	»

Parecchi in sulla prima annoverati fra i prigionieri e fra i dispersi furono poscia constatati fra morti e feriti; onde d'altrettanti converrebbe aumentare il numero di questi e diminuire il numero di quelli.

Dei 189,648 uomini e 22,631 cavalli, che componevano l'esercito austriaco in Italia, avevano effettivamente combattuto a Solferino (*Allegato* VIII) 162,722 uomini, 12,496 cavalli.

(*Continua*). B.

TECNOLOGIA

Affusto da campo a cuscinetto elastico (tampon).

Col richiedere dalle bocche da fuoco, specialmente da campagna, una radenza di traiettoria ed un'efficacia di grado assai maggiore che per il passato, si accrebbe in proporzione il tormento a cui erano sottoposti gli affusti; di modo che per assicurare loro una resistenza sufficente, convenne oltrepassare nella costruzione certi limiti di peso non concessi dalla richiesta mobilità: epperciò la costruzione di questi affusti si rese oltremodo difficile in certi casi e talvolta impossibile.

Ad evitare simile inconveniente parecchi costruttori emisero l'idea di diminuire il tormento prodotto sull'affusto dal tiro, introducendo, sotto diverse forme, delle molle destinate a dargli maggiore elasticità.

Già all'esposizione di Vienna nel 1873 le officine tedesche di Bochum avevano spedito un affusto costruito secondo questo principio. L'elasticità era ottenuta per mezzo di molle Brown, a spirale, disposte fra le coscie dell'affusto e messe in diretto contatto colla sala. Ma le molle metalliche essendo fragili, specialmente a basse temperature, soggette a guasti, allentamenti e difficili specialmente a rimpiazzarsi, si credette di non dovere

prestar gran fede a quella proposta, che però non rimase sterile.

Ora il colonnello ENGELHARDT dell'artiglieria della guardia imperiale russa, ufficiale di meriti incontestabili, basandosi sullo stesso principio, propone un affusto *a cuscinetto elastico* (tampon), che sottoposto alle necessarie esperienze, sembra abbia pienamente corrisposto all'aspettazione dell'inventore.

L'affusto Engelhardt è destinato al cannone da 9 (cent. 10,6) da campagna, ed è formato dell'affusto propriamente detto e del *telaio* con ruote.

L'affusto consta di due coscie di lamiera di ferro a lembi piegati, tenute insieme da quattro calastrelli pure di lamiera di ferro più forte, e da un rinforzo (piastra) di coda. Quest'ultimo è disposto in modo da trovarsi in direzione verticale rispetto al piano del terreno quando il pezzo è disposto *in batteria*. Penetrando di una piccola quantità nel terreno, al momento del tiro, serve a moderare il rinculo.

I due calastrelli di coda costituiscono le testate di un cofanetto dentro il quale è allogato il cuscinetto elastico. Quest'ultimo è formato di 5 grossi dischi di sughero, l'anteriore dei quali (cioè quello più prossimo alla testata dell'affusto) combacia colla faccia interna del calastrello formante la testata anteriore del cofanetto, ed il posteriore invece con un disco metallico mobile. Quest'ultimo serve come di rosetta a due solide chiavarde che, attraversando il cuscinetto elastico, vanno ad infiggersi colla loro punta vitata in una traversa disposta fra le coscie dell'affusto e dinanzi alla testata anteriore del cofanetto. Con questa disposizione si può, col semplice stringere od allentare dei dadi delle due chiavarde, comprimere più o meno l'un contro l'altro i dischi di sughero e dare così al cuscinetto quel grado di elasticità che meglio conviene.

Il telaio è formato dalla sala con ruote e da due tiranti, che vengono collegati colla traversa del cuscinetto sumenzionato.

Gli staffoni di sala, e le feritoie praticate nelle coscie dell'affusto per dar passaggio alle estremità della traversa permettono rispettivamente alla sala ed alla traversa un certo giuoco per cui queste possono alquanto scorrere dall'avanti all'indietro e viceversa, sotto l'azione del rinculo, e questo giuoco ed il cuscinetto elastico formano la principale particolarità dell'affusto Engelhardt.

Con questa disposizione infatti l'affusto, sotto l'impulso del rinculo prodotto dal tiro, può prendere un certo spostamento indietro rispetto al telaio strisciando sulla sala. La resistenza di questa ultima al primo istante, prodotta dall'inerzia della medesima, mette in azione l'elasticità de' dischi di sughero; ricevendo per conseguenza l'urto diretto della bocca da fuoco solo l'affusto, propriamente detto, l'intero sistema ne soffrirà meno e per conseguenza non richiederà maggiori dimensioni nelle sue singole parti di quelle concesse dal peso che può essere trainato in campagna.

Simile disposizione non solo riesce conveniente contro il tormento prodotto dal tiro, ma eziandio contro altri urti prodotti da qualsiasi causa violenta.

L'affusto costruito secondo questo sistema per il cannone da 9 (cent. 10,6) dell'artiglieria russa da campagna, pesa chilogrammi 460 (1), ed il cannone stesso chilog. 625.

Sottoposto alle prove di tiro con cariche di chilog. 1,610 e 1,229 di polvere da cannone ordinaria, e di chilog. 2,867

(1) L'affusto Krupp da cent. 8,7 sperimentato in Austria nello scorso anno pesava chilog. 494, e quello prussiano ultimo adottato per il cannone da 9 cent. pesa chilog. 531.

a grani grossi, per circa 940 colpi, funzionò sempre regolarmente e non si ebbe a constatare degradazione qualsiasi.

Quantunque la massima velocità iniziale ottenuta (410^{m}) in queste esperienze non fosse ancora corrispondente alle esigenze delle attuali nuove artiglierie da campagna, pur tuttavolta la resistenza dimostrata al tormento, prodotta dal non disprezzabile peso del proietto, di 11,5 chilogrammi, fu tale da infondere piena fiducia sulla possibilità di far sopportare all'affusto pure un sforzo maggiore, prodotto da una velocità iniziale di 440 a 450^{m}.

Aggiungeremo che i dischi di sughero, diversamente dalle molle spirali d'acciaio, sono di semplice preparazione, di una durata assai lunga e molto facili a sostituirsi in caso di bisogno: d'altronde difficilmente vi si potrebbe scorgere una causa che potesse influire alla loro sollecita degradazione.

La stessa spesa che risulta assai tenue, per la loro applicazione, non potrebbe essere un impedimento all'adozione di questo sistema.

Arrogi poi la facilità colla quale può essere applicato il cuscinetto elastico pure agli affusti d'attuale costruzione, non esclusi quelli in legno, con leggere modificazioni.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Le guerre alpine. Studio storico-militare di CARLO AYMONINO, maggiore nel 10° reggimento bersaglieri. — Volume secondo (dopo l'anno 1500). — Roma, Voghera Carlo, tipografo di S. M., 1876.

Del 1° volume di quest'opera già fu dato conto ai lettori della *Rivista* nel fascicolo di dicembre del 1873. In quell'occasione, plaudendo all'idea che aveva ispirato l'autore, e riconoscendo come un'opera di questo genere accennava a colmare una vera lacuna nella nostra letteratura militare, ci riserbavamo di trattenerci un po' più diffusamente sull'opera stessa quando questa fosse ultimata, cosicchè potessimo giudicarla in tutto il suo complesso. Ora che colla pubblicazione del 2° volume l'autore ha dato termine al suo lavoro, ci corre l'obbligo di adempiere a quella promessa.

Mentre il 1° volume, prendendo le origini fin da' tempi mitologici abbracciava in 180 pagine tutto il periodo di tempo che si estende fino al 1500, il 2° volume ci presenta in 270 pagine la storia de' tre ultimi secoli, compresovi il principio del nostro, cioè fino al 1815.

Il motivo per cui l'autore si arresta a questo limite ci conduce appunto a parlare del criterio direttivo da cui si lasciò guidare il maggiore AYMONINO nella sua esposizione. Egli stesso ci esprime quel motivo colle parole seguenti: « Essen- « dòmi prefisso di studiare le imprese militari svoltesi nelle « Alpi, per trarne deduzioni sulla difesa d'Italia alla sua natu- « rale barriera, simile criterio non potrebbe applicarsi a coteste « ultime operazioni; le quali d'altronde interessanti più spe- « cialmente sotto l'aspetto tattico vorrebbero essere esposte « con una diffusione non consentanea all'indole della presente « narrazione ».

Arrestiamoci qui, poichè l'autore adduce ancora altre ragioni che non fanno al caso nostro. Delle due ora riportate la prima può destare qualche sorpresa. Che le operazioni militari svoltesi nella zona alpina nelle guerre del 48, del 59 e del 66 non possano dar luogo a utili deduzioni per quanto si riferisce alla difesa d'Italia alla sua naturale barriera, non ci sembra che si possa ammettere così facilmente senza discussione. Ma lasciando da parte ciò, da quanto ci dice l'autore risulta: 1° che lo scopo ch'egli ebbe in mira si fu quello di mostrare col corredo della storia quale elemento siano le Alpi nel problema della difesa d'Italia: 2° che nel ciò fare egli intese di lasciare in disparte il campo tattico, tenendosi esclusivamente nel campo strategico, per quanto almeno ciò era possibile, stante la stretta attinenza dell'uno coll'altro; 3° finalmente ch'egli impose a se stesso come regola la succintezza d'esposizione.

Questi intendimenti dell'autore, che appariscono dal brano di sopra citato, quale si legge sul fine dell'opera, sono pur quelli espressi nelle poche parole di prefazione dell'opera, dove dice che « lo studio delle imprese militari eseguite attraverso « le Alpi e del successivo loro svolgimento nella valle del Po « è diventato del massimo interesse, non solo per ammaestra- « mento a guerre future, bensì eziandio per trarne quelle de- « duzioni, sulle quali, come su saldissimo fondamento gettato « da lunga esperienza, si possano basare i concetti più razio- « nali del nostro sistema di difesa ».

Fedele a questo concetto e al metodo di svolgimento propostosi è il tessuto di tutta quanta l'opera. Questa così ci fa fede di una mente ben fatta, la quale si propone ben netto lo scopo, che si prefigge i mezzi mercè cui intende raggiungerlo, e non devia da questa linea di condotta abbracciata di proposito deliberato. Se nel 1° volume credemmo di poter appuntar l'autore, perchè talora s'allontanasse un po' troppo dalle Alpi, e si estendesse soverchiamente nella storia politica e nelle guerre combattutesi nel cuore della penisola, questo appunto, al quale del resto l'autore avrebbe forse potuto contrapporre buone ragioni a sua difesa, non si può più movere al 2° volume, in cui i motivi politici delle guerre sono appena accennati quel tanto che basti, e la narrazione si restringe alle operazioni svoltesi nella zona alpina, estendendosi a quelle che ebbero luogo nella conca padana solo di quel tanto e in quella misura che era resa necessaria dalle intime relazioni che passano fra l'una regione e l'altra, in armonia altresì collo scopo a cui tende l'autore.

Tuttavia noi rimaniamo in dubbio se sia stato un buon pensiero quello di limitarsi al campo strategico e di escludere l'elemento tattico, e più ancora il logistico. Appunto perchè un'operazione attraverso alle Alpi è vincolata a tante esigenze, è contrariata da tante difficoltà, ci sembra che dovesse riuscire più proficuo uno studio di minuta analisi, anzichè un lavoro sintetico, il quale non potrebbe essere altro che il risultato ultimo dello studio analitico. Naturalmente ciò condurrebbe a cambiare totalmente la tela dell'opera; e potrebbe ancora farsi domanda se un simile studio sarebbe possibile nel campo storico per ciò che si riferisce ai tempi scorsi, mancanti di documenti e di relazioni minute. Converrebbe allora limitarsi a cenni affatti sommarii per le guerre anteriori al secolo XVI, come appunto sono esposte nel I° volume dell'Aymonino, e venire poi mano mano allargandosi, quanto più ci avviciniamo ai tempi nostri, vale a dire quanto più cresce l'abbondanza del materiale storico.

Questo è piuttosto un *desideratum*, anzichè una pretesa. Un lavoro siffatto non sarebbe forse possibile per una mente sola: e potrebbe soltanto diventare una realtà quando fosse preceduto da una serie di monografie speciali, ciascuna delle quali esponesse con quella maggior quantità di particolari che si potesse ciascuna delle campagne svoltesi attraverso alla cerchia alpina.

Se pur non ostante noi esprimiamo queste idee, gli è perchè vedremmo con piacere che s'intraprendessero da noi di cotesti lavori parziali, i quali sono il necessario fondamento agli studi complessivi, mentre in generale noi osserviamo che v'è in oggi la tendenza a voler tutto abbracciare, a voler troppo sintetizzare. Non è di *sommarii* che abbiamo bisogno per ora anche questi sono necessari, ed anzi sono la condizione indispensabile dell'efficacia dello studio: ma — ripetiamolo — prima de' sommarii abbiamo bisogno de' volumi grossi, delle monografie, de' lavori di paziente e minuta analisi.

E quello dell'Aymonino è un vero sommario; non solo egli si è prefisso di attenersi soltanto alle linee generali, ad esporre soltanto l'ossatura delle operazioni, ma ancora nella forma egli si è fatto un vero studio di un'economia di parole, che confina coll'avarizia; perciò il suo stile riesce stringato, incisivo, la sua esposizione condensatissima. Il che se contribuisce sommamente all'efficacia della dizione, rende però la lettura assai pesante. Chi vuol leggere questo libro con frutto non può a meno

di consumare molto tempo a pesare ogni sua parola. Non vi sono nemmeno quei momenti di abbandono, che pur troviamo nel *Sommario della storia d'Italia* di Cesare Balbo, il quale a quando a quando si sofferma sopra un'idea, e la svolge e la discute ampiamente. Qui dal principio al fine v'è sempre lo stesso laconismo.

Certo a scrivere a questo modo costa maggior fatica, ed acquista maggior lode di buono ed efficace scrittore chi sa dire molto in poco anzichè colui che adopera a rovescio. Ma è pur vero che la generalità de'lettori al giorno d'oggi pretende — non diciamo se a torto od a ragione — che le si spezzi il pane, che le si renda facile la lettura, massime quando questa richiede già naturalmente, per l'indole della materia, di essere accompagnata da un qualche lavoro, come sarebbe nel caso nostro il consultare le carte, il misurare le distanze, il tener conto de'dati accennati antecedentemente. Questo esporre seccamente e nudamente i fatti, lasciando a chi legge la cura di confrontarli, di collegarli, di trarne le prossime deduzioni e da queste rimontare alle più generali, non è ciò che conviene all'immensa maggioranza del pubblico.

Diciamo di più, che trattandosi di esporre operazioni militari, la conoscenza de'particolari è assolutamente necessaria, perchè nella mente si formi quell'idea semplice e chiara che abbraccia i fatti nel loro complesso, che li riassume nelle loro linee generalissime. Quindi ciò che riesce facile e chiaro allo scrittore, il quale ha dovuto passare per quella trafila de'fatti particolari, non lo riesce egualmente a chi non ha fatto la stessa strada, ma si vede soltanto dinanzi esposto il riassunto di quegli studi minuti. Gli è come delle formule algebriche, le quali presentano condensata in pochi segni tutta una serie di ragionamenti a colui soltanto che conosce il modo con cui quelle formule furono ricavate; date quelle stesse formule a chi non sia passato per tutto quel lavorio e gli riusciranno ostiche e incomprensibili.

Ora, siccome non v'ha dubbio che l'opera presente costò all'Aymonino un immenso lavoro, ed ei dovette rovistare molti volumi e fare pazienti e lunghe ricerche, noi avremmo desiderato che nel presentarci il risultato di quelle sue fatiche fosse stato meno crudele verso se stesso, condannando al silenzio tanta parte del lavoro da lui fatto, e avesse adoperato una più larga misura non solo nell'esporre i fatti, ma altresì nel commentarli, nell'illustrarli, cosicchè invece di un

arido e secco sommario egli ci avesse fornito una vera storia ragionata delle guerre alpine.

Questo desiderio si fece in noi sentire tanto più vivo, in quanto che non dubitiamo che chi ci diede il più ci avrebbe dato il meno; chi è capace di fare un sommario nel modo che lo fece l'Aymonino è a più forte ragione capace di fare una storia. Noi siam certi che quelli i quali avranno pazienza di leggere accuratamente le pagine dell'Aymonino ne ritrarranno un grandissimo frutto, ed ammireranno in lui la chiarezza con cui egli afferra le situazioni storiche, con cui coglie l'insieme di una serie di operazioni, la sicurezza di giudizio con cui apprezza i fatti e ne trae deduzioni. È un ottimo libro quello che egli ci ha dato, ma temiamo assai — e vorremmo aver torto — che esso non riuscirà veramente profittevole se non ad una classe assai scarsa di lettori.

Non entriamo ne'particolari, e nemmeno ci attentiamo a dare un sunto dell'opera, poichè male si vorrebbe riassumere ciò che è già per se stesso un riassunto. Chiuderemo le nostre osservazioni ritornando sul brano sopra citato, dove l'A. dichiara i motivi pei quali non credette di entrare nella storia contemporanea.

A noi pare che — dato lo scopo dell'opera, quale è formulato dall'autore stesso, cioè di trarre dalla storia utili insegnamenti in rapporto al problema della difesa d'Italia, considerata specialmente nella barriera alpina — sarebbe stato di sommo momento far vedere altresì le differenze che presenterebbe una guerra combattuta al dì d'oggi dalle guerre de'tempi scorsi, sotto tal riguardo. E l'esposizione delle operazioni militari compiutesi attraverso alle Alpi dal 48 in poi potrebbe appunto fornire l'opportunità di mettere in luce tali differenze. Noi ne accenneremo tre, che ci sembrano principali.

Anzitutto la viabilità attraverso la zona alpina è oggidì alquanto diversa da quella de'secoli scorsi; non parliamo delle ferrovie; ma le grandi strade rotabili che datano quasi tutte dall'epoca napoleonica hanno, si può dire, concentrata la viabilità in que'determinati passaggi, mentre sugli altri punti essa si è resa minore. Il fatto stesso che allora le guerre duravano maggior tempo, per cui vediamo le operazioni militari trattenersi per anni ed anni nella zona alpina, contribuiva a rendere tale viabilità maggiore.

In secondo luogo la mole degli eserciti oggidì tanto maggiore ha modificato sostanzialmente il problema sia dell'at-

tacco, sia della difesa. Senza volere entrare in spiegazioni al proposito, accenneremo soltanto come il sistema della difesa a cordone, che era così assurdo quando nel piano non s'avea nessun nucleo di forza pronto per accorrere agli sbocchi, oggidì non si presenta più diversamente da ciò che sarebbe un sistema d'avamposti, dietro cui sta il grosso.

Finalmente bisogna pur tener conto delle mutate condizioni politiche d'Italia. Costituitasi questa in nazione, divenuta una personalità, le Alpi e la valle del Po rappresentano ora per noi una cosa ben diversa da ciò che erano per gli Spagnuoli, per gli Austriaci e per i Francesi.

Certo queste differenze così notevoli non potevano sfuggire alla perspicacia dell'autore; delle due ultime egli fa anzi espressa menzione nella chiusa del libro XV e in quella del libro XVII. Ma sono cenni fuggevoli, e l'importanza del soggetto meritava, ci pare, un ulteriore sviluppo. A ciò sarebbesi appunto prestata, come dicemmo, l'esposizione delle ultime campagne, e di queste appunto di preferenza. Tutte le ragioni ch'egli adduce per spiegarci il perchè egli abbia tralasciato l'esposizione de' fatti più recenti non ci soddisfano molto, e ci sembra all'opposto che, appunto perchè si tratta della soluzione di un problema di un'*attualità palpitante*, gli insegnamenti storici dovevano riuscire assai più preziosi, quanto più simili alle nostre erano le condizioni politiche e militari in cui i fatti si svolsero.

Tutte queste osservazioni che siam venuti sollevando avranno — speriamo — l'efficacia di far ritenere altrettanto più sincera la lode che noi tributiamo all'Aymonino, il quale con quest'opera si è assicurato un seggio distinto fra i nostri più considerati scrittori di cose militari. — Al postutto esse sono mosse dal rincrescimento che proviamo perchè egli abbia speso tante fatiche e tanto ingegno a prò di una cerchia di lettori, che noi temiamo abbia a riuscire assai ristretta, e non abbia creduto di adoperare in modo da rendere il suo libro più facilmente accessibile alla gran generalità.

Speriamo inoltre che quest'opera possa riuscire di stimolo a ulteriori studii, dal cui complesso possa alfine risultare un'illustrazione completa de' fatti storici militari che si svolsero attraverso a quelle Alpi che omai possiamo chiamare, almeno in molta parte, veramente *nostre*.

Il riscatto e l'esercizio governativo delle ferrovie in relazione agli interessi militari. — Considerazioni di CESARE ZANOLINI, maggiore d'artiglieria, deputato al Parlamento. — Roma, Voghera Carlo, tipografo di S. M. — 1876.

A chi considera la grandissima importanza che hanno le ferrovie come mezzo di guerra e quindi come elemento della difesa nazionale, apparirà manifesta l'alta convenienza, anzi la necessità, che nella soluzione della grave questione se la proprietà e l'esercizio delle ferrovie debbano più utilmente appartenere allo Stato oppure a private società, sia tenuto conto anche degli interessi militari che ad essa si collegano. Esaminare se a questi interessi sia per derivare vantaggio o pregiudizio dal proposto riscatto ed esercizio, per parte dello Stato, delle ferrovie italiane, è lo scopo propostosi dal maggiore ZANOLINI nella breve Memoria di cui imprendiamo a fare un cenno.

L'autore formula il problema in questi termini: « Supposto « effettuato il riscatto ed affidato l'esercizio allo Stato, i grandi « movimenti ferroviari militari in qualsiasi circostanza nor- « male od eccezionale, di pace o di guerra, si potranno ordi- « nare ed eseguire più sollecitamente e meglio che non quando « la proprietà e l'esercizio appartengano a società private? E il « vantaggio, se vi sarà, potrà esser tale da dover esser tenuto « in gran conto e da compensare qualche danno od inconve- « niente che il riscatto e l'esercizio governativo delle ferrovie « potessero presentare sotto il punto di vista politico ed eco- « nomico? »

Osserva l'autore che sarebbe facile rispondere a tali quesiti ove fosse possibile paragonare i risultati pratici fra i due sistemi; ma non esistendo ancora in alcun paese il monopolio generale delle ferrovie, è mestieri esaminare in quali condizioni trovasi il servizio ferroviario in quegli Stati ove esso è meglio ordinato sotto il punto di vista militare, per vedere se tali condizioni potrebbero essere avvantaggiate coll'introduzione del monopolio governativo.

A tale esame sono fatte precedere alcune considerazioni generali. Accennato alla somma importanza di rendere il più breve che sia possibile il periodo dei movimenti ferroviari di concentramento, durante il quale l'esercito trovasi in una crisi pericolosa; ed alla necessità di prepararsi a ciò fin dal tempo

di pace con provvedimenti intesi ad aumentare la produttività delle ferrovie ed a prestabilire i piani dei grandi movimenti militari ed i modi di effettuarli, l'autore nota che, mentre le condizioni di produttività dipendenti dall'impianto delle ferrovie debbono necessariamente variare nei diversi Stati secondo le risorse finanziarie, la prosperità economica e commerciale e la percorribilità del territorio, possono invece essere assicurate da qualunque Stato le condizioni che hanno tratto all'esercizio, le quali così egli riassume: unificazione dell'esercizio; formazione dei piani pei grandi movimenti militari d'ogni specie; istituzione di centri di direzione; organizzazione di truppe speciali addette al servizio e preparazione degli occorrenti materiali di caricamento, scaricamento e riattazione; iscrizione a ruolo del personale civile occorrente per l'esercizio delle ferrovie sul teatro delle operazioni.

Ciò premesso, ed osservato come a prima giunta sembri potersi ottenere più facilmente e più completamente le accennate condizioni mediante l'accentramento delle ferrovie nelle mani del Governo, l'autore passa ad investigare se effettivamente tale vantaggio si conseguirebbe in pratica. A tal fine egli espone succintamente ciò che si potrebbe chiamare l'ordinamento ferroviario militare, cui sono oggidì pervenute le potenze che hanno risolta la questione nel modo più perfetto, cioè la Germania, l'Austria-Ungheria e la Francia; e dall'esame delle varie disposizioni legislative e regolamentari adottate in tali paesi in rapporto al conseguimento delle condizioni di cui si tratta, trae la convinzione che siffatti ordinamenti non potrebbero essere sensibilmente avvantaggiati col riscatto e coll'esercizio governativo. E siccome le argomentazioni dell'autore poggiano a preferenza sull'esempio della Germania, il cui ordinamento ferroviario militare fu sanzionato da due grandi guerre, egli previene una grave obbiezione che gli potrebbe esser fatta, quella cioè che appunto il Governo tedesco ha manifestato il proposito di riscattare le ferrovie dell'impero. L'autore è d'avviso, e ne espone le ragioni, che lo scopo di tale riscatto è quasi esclusivamente politico, quello cioè di costituire un passo di più verso la completa unificazione della Germania; ed in questo avviso è confortato dal fatto che nè l'Austria, nè la stessa Francia, il paese ove l'accentramento governativo è più spiccato, pensano a sostituire per le ferrovie il monopolio all'industria privata.

Passando infine ad esaminare la questione del riscatto e

dell'esercizio governativo rispetto all'influenza che potrebbero avere sugli interessi militari presso di noi, il maggiore Zanolini comincia dal constatare le poco felici condizioni delle nostre ferrovie per rispetto sia alla costruzione sia al materiale mobile, e la loro conseguente insufficienza ai bisogni pei grandi trasporti militari. Nota quindi come il fare quel molto che ancora ci rimane per assicurare l'organizzazione di tali trasporti ed aumentare la produttività militare delle ferrovie sia questione di mezzi finanziari; e ne trae la conseguenza che il riscatto, recando un onere alle nostre finanze, non potrebbe essere militarmente vantaggioso, inquantochè c'impedirebbe di dedicare all'accennato scopo i necessari mezzi. Rispetto all'esercizio governativo, col quale si sostituirebbe l'Amministrazione dei lavori pubblici alle Società ferroviarie, l'autore espone alcune considerazioni tendenti a porre in rilievo le difficoltà che s'incontrerebbero a stabilire fra essa e l'Amministrazione della guerra quelle relazioni che sono indispensabili per l'efficace organizzazione del servizio ferroviario militare, e che a suo parere sono più facili a stabilirsi colle società private. Accennando poscia alla parte importantissima che nell'organizzazione del servizio ferroviario militare conviene pur sempre attribuire al personale tecnico, ed alla conseguente necessità che questo sia perfettamente all'altezza del còmpito suo, l'autore si pone la questione se i voluti requisiti di istruzione, capacità ed attività si riscontrerebbero in ugual grado in un personale dipendente dal Governo che in quello delle private società, e la risolve negativamente. Le ragioni dell' inferiorità che non tarderebbero a manifestarsi nel personale governativo consisterebbero nella picciolezza degli stipendi in confronto di quelli pagati dalle società, nella limitata iniziativa e responsabilità individuale e nella moltiplicità dei servizi posti sotto l'Amministrazione dei lavori pubblici. Tutto ciò sarebbe naturalmente di ostacolo a quell'azione energica, a quell'intelligente iniziativa capace di pronte risoluzioni nei casi imprevisti, che si richiedono nella direzione del servizio ferroviario in caso di grandi trasporti militari.

Le conclusioni, cui l'autore sarebbe tratto da quanto è venuto esponendo e che noi abbiamo sommariamente riassunto, sono le seguenti: che negli Stati esteri, nei quali vige il sistema della libera industria ferroviaria, la quistione ferroviaria militare è stata risolta in modo pienamente soddisfacente, stabilendosi un'organizzazione capace di trarre il massimo utile

dalle strade ferrate come mezzo di guerra: che in Italia, ove le ferrovie sono ancora incomplete, difettose e deficienti di materiale mobile, ed ove non esiste ancora una definitiva ed efficace organizzazione dei grandi trasporti militari, il riscatto allontanerebbe il tempo in cui si potranno fare le spese occorrenti a rimediare agli accennati difetti; e l'esercizio governativo aggiungerebbe difficoltà all'organizzazione di tali trasporti, anzichè agevolarla.

Accennato così succintamente alle considerazioni ed alle conclusioni eposte dal maggiore Zanolini intorno all'importante argomento, noi, senza entrare qui nel merito dell'ardua questione, non possiamo che far plauso all'autore di averla tratta nel campo di una critica serena e competente, augurandoci che ciò sia il principio di un'ampia e feconda discussione.

La cavalleria nelle esercitazioni di combattimento, per MARZIALE BIANCHI D'ADDA, tenente nel 3° reggimento cavalleria. — Opuscolo di 100 pagine in-8°. — Roma, 1876. Tipografia Voghera Carlo.

I lettori della *Rivista Militare Italiana* hanno già avuto campo di apprezzare il lavoro di cui diamo ora un breve cenno bibliografico; esso fu pubblicato nelle dispense del maggio 1874, novembre e dicembre 1875 e febbraio 1876.

Ora abbiamo il piacere di vederlo riprodotto in un solo volumetto di un centinaio di pagine, che ci sembrano di non comune interesse per gli ufficiali tutti, e specialmente per quelli dell'arma di cavalleria.

L'autore divide la prima parte del suo scritto, riflettente le esercitazioni di 1° e 2° grado, nel modo seguente:

I. Formazioni tattiche, cioè, formazioni di marcia, di manovra, e formazioni preparatorie all'attacco. Ordine chiuso ed aperto. Intervalli, numero delle righe e distanza fra le medesime.

II. Norme generali per gli attacchi di cavalleria.

III. Della direzione dell'attacco.

IV. Dell'attacco e dell'inseguimento.

V. Della raccolta.

VI. Alcune norme tattiche principali.

VII. Dei rapporti.

Svolti con molto criterio pratico gli argomenti suesposti,

l'autore passa alle esercitazioni di combattimento di 3° grado, e per procedere con ordine divide anche questa seconda parte in due capitoli.

Nel primo, tratta delle esercitazioni di combattimento nelle quali la cavalleria è arma subordinata;

Nel secondo, di quelle nelle quali la cavalleria è arma principale.

È quest'ultimo un argomento della massima importanza e che, come dice l'autore, interessa in altissimo grado tutti gli ufficiali di cavalleria.

Il Ministero della guerra, convinto di questa verità, ordinò, come negli anni precedenti, anche pel corrente, delle manovre in cui la cavalleria venga considerata come arma principale.

Non tornerà inutile, per tutti coloro che portano amore ai progressi dell'arma, di seguire l'autore nelle molte considerazioni che egli svolge, di varia natura, talvolta anche discutibili, ma sempre fondate su solide basi storiche e pratiche, dimostranti una giustezza di apprezzamento non comune.

È fuor di dubbio che nel nostro paese l'impiego della cavalleria non è soltanto più limitato, ma anche più difficile che altrove; il volere, ad esempio, per malinteso spirito di imitazione, far esplorare dalla cavalleria tratti di terreno che non permettono al cavallo di rendersi utile, nè come arma, nè come mezzo di trasporto, è assurdo. Questo tasto vien toccato dal nostro autore con molta ragione, e se le sue parole saranno ascoltate, non avremo a deplorare nelle venture manovre errori tattici imperdonabili e che potrebbero ingenerare concetti falsi e dannosi al progresso dell'arma.

L'ultima parte del libro che annunciamo consiste in *Esempi di esercitazioni di combattimento della cavalleria*. L'autore comincia dal contrapporre due plotoni e progressivamente arriva fino al combattimento di due squadroni contro tre.

La situazione generale è resa nota ad ambedue i partiti; ogni caso ha poi il proprio tema speciale da svolgere.

Le operazioni sono molto assennatamente divise in fasi successive.

Ogni esercitazione viene chiusa da una critica riassuntiva fatta dal direttore, nella quale vengono esposte quelle operazioni che si credono più utili al continuo miglioramento dell'istruzione di tutti, scopo fondamentale d'ogni militare fatica del tempo di pace.

Précis de l'histoire militaire de l'antiquité. — Introduction au cours d'histoire militaire professé à l'école de guerre de Belgique, par B. RENARD, capitaine au corps d'état-major. — Paris, J. Dumaine, 1875.

De' molti libri che si pubblicarono sulla storia militare antica questo che annunziamo è senza dubbio fra' migliori. — L'autore s'è reso ben conto che sarebbe un rimpicciolire la storia a ben meschine proporzioni, se non si tendesse ad altro che a fare acquistare un lusso di erudizione, e ch'essa dev'essere considerata invece come la base su cui si fonda l'edificio della scienza della guerra. Egli ha chiaramente veduto che la storia non è una successione cronologica di fatti slegati e fortuiti, ma è piuttosto una connessione logica di cose e di effetti: ha veduto che l'esposizione de' fatti di guerra e delle istituzioni militari dev'essere collegata con quella di tutti gli altri elementi che costituiscono la vita e il carattere d'un paese. Nello studiare le leggi di svolgimento dell'arte militare presso i Greci ed i Romani egli richiama ad ogni momento la mente del lettore alle varie fasi che attraversò l'arte militare stessa nel medio evo e nell'epoca moderna, mostrando il ricorso di quelle stesse leggi, modificate però dall'introduzione di nuovi elementi. Egli ha insomma dato prova di essere entrato nello spirito delle cose, di aver fatto prò de' metodi scientifici che omai prevalgono nell'interpretazione de' fatti storici, e di aver considerata la storia militare come il punto di partenza e il termine di confronto dei pronunziati dell'arte militare.

Ed è infatti soltanto quando venga riguardata a questo modo che la storia militare antica può rivestire un vero e sostanziale interesse: gli è soltanto a questa condizione che essa può sfidare quel scettico sorriso che spunta così facilmente sulle labbra di tanti, quando si viene a ragionare della falange, della legione degli opliti, dei triarii, tutte cose, si dice, che non hanno più riscontro ne' tempi nostri, ciarpe da ferravecchi, le quali non possono trovar posto altrove che ne' musei. Questo modo di vedere è così diffuso, anche fra le persone più studiose di cose militari, che invero vi sarebbe da meravigliarsene, se la spiegazione non ci venisse fornita dal metodo con cui tali cose ci erano insegnate pei primordii della nostra carriera, quando la nostra mente non era ancora atta a fecondare essa stessa i germi d'insegnamento che in quelle nozioni

si contenevano, come non era atta del pari a svolgerli la mente di chi ci comunicava quelle nozioni stesse. Attratti poi dalla continua occupazione del presente, in questo c'immergevamo senza più ritornare ai primi passi.

Eppure tutti ci andiamo ripetendo, quasi convenzionalmente, che la scienza della guerra posa su alcuni principii sommi ed eterni, che furono veri e rimarranno veri sempre; ma non andiamo più in là, nè ci curiamo di vedere la conferma di tale asserzione, la quale non ci può essere data che dalla storia, riguardata non solo in uno stretto giro d'anni ed in un solo popolo, ma in tutte le epoche e presso tutte le nazioni. — Gli è solo dalla storia che noi possiamo apprendere come le questioni militari, di cui noi andiamo cercando o perfezionando la soluzione, siansi già presentate ad altri popoli, in altre epoche; e come esse abbiano ricevuto una soluzione adatta al carattere di ciascuna età e di ciascuna nazione. — Gli è solo acquistando, con uno studio diligente e amorevole, la facoltà di distinguere ciò che v'ha nella storia de' fatti umani di analogo, e ciò che v'ha di differente, che noi possiamo giungere ad una chiara percezione del carattere a cui devono essere informate le nostre istituzioni; egli è solo guardandoci indietro e vedendo il cammino percorso, che noi possiamo scrutare l'avvenire, indovinare la tendenza generale a cui anche inconsciamente obbediamo, ed alla quale dobbiamo informare le nostre leggi, i nostri regolamenti, se pur vogliamo fondare qualche cosa di veramente stabile e duraturo.

Noi vogliamo a questo riguardo accennare sommariamente ad un fatto che non può non colpire. Gli eserciti d'Europa stanno entrando soltanto da poco tempo in un nuovo stadio, quello della *nazione armata;* non neghiamo che questa rivoluzione fu preparata dalle vicende de' secoli scorsi, e specialmente da quelle della rivoluzione francese e dell'epoca napoleonica. Col farsi grosse le guerre ci vollero anche gli eserciti grossi; nè fu più possibile avere eserciti grossi cogli antichi metodi del reclutamento mercenario, per cui l'obbligo del servizio, che rese nazionali gli eserciti, non solo consonava colle nuove tendenze del secolo, che proclamava il principio di nazionalità, ma scaturiva altresì dalla necessità stessa delle cose. Pure l'innovazione, inaugurata dalla Francia, non rimase poi veramente applicata nella pratica forchè nella sola Prussia, e non fu che a' giorni nostri, dopo i trionfi riportati

da questa, che il principio entrò nell'applicazione presso gli altri eserciti europei.

Or bene, nell'introdurre questa sostanziale innovazione che cosa abbiam fatto noi, se non riavvicinarci all'antico stato militare de' Romani? Nello stesso tempo noi conserviamo degli eserciti mercenarii de' secoli scorsi tutto un edifizio di istituzioni, le quali sono col nuovo principio assai meno in armonia di ciò che non fossero le istituzioni romane, che a quel principio erano informate sin da' primordii della formazione dello Stato. Il nome stesso di *soldati* contrapposto a quello di *militi* non è la chiara prova di ciò che diciamo, e che potremmo confermare con infinite prove? Chi sa quante delle quistioni organiche, intorno a cui ora ci affanniamo, perchè sentiamo il bisogno di cancellare l'eredità dello stato mercenario e vestire il nuovo abito nazionale, ci si presenterebbero illuminate da una nuova luce, quando noi studiassimo accuratamente in qual modo esse fossero state risolte presso l'antica Roma? Certo lo stato sociale d'allora era ben diverso da quello d'oggidì; e sarebbe quindi ridicolo il voler risuscitare tali e quali le istituzioni d'allora; ma, quando si tenga conto della diversità di que' tempi da' nostri, noi troveremmo pur sempre nelle istituzioni militari romane una sorgente fecondissima di ispirazioni, che ci guiderebbero nello studio delle nostre; per cui vi sarebbe luogo per un Macchiavelli del secolo XIX di scrivere un nuovo *Dialogo sull'arte della guerra*, che avrebbe lo stesso dono divinatorio, che ammiriamo in quello del Segretario fiorentino.

Perfino in quella parte che più subisce le influenze dei cambiamenti, vogliam dire le ordinanze tattiche, l'occhio attento dello storico filosofo non pena a scoprire che accanto all'elemento variabile v'è pure un elemento costante, e che dalla combinazione di questi due elementi scaturisce una serie di fasi legate insieme da un nesso logico. La composizione degli eserciti da una parte, dipendente dalle condizioni sociali da cui gli eserciti son tratti, e dall'altra le modificazioni nell'armamento agiscono sulle forme tattiche e ci dànno la spiegazione delle varie modificazioni che subirono negli antichi tempi la falange e la legione e ne' tempi nostri il battaglione.

Queste ed altre molte osservazioni ci si presentarono alla mente leggendo l'opera che qui annunziamo, e che raccomandiamo allo studio della nostra gioventù, augurandoci che anche presso di noi ritorni in onore la ricerca delle origini,

ispirata non al vano desiderio di arricchire la mente di cognizioni archeologiche, ma bensì alla persuasione che gli è soltanto col saperci rendere conto del procedimento genetico delle istituzioni militari, che noi possiamo giungere a sviscerarne il vero ed intimo carattere.

Des reconnaissances tactiques au point de vue pratique à l'usage des officiers de troupe, par A. SMEYSTERS, lieutenant au régiment des carabiniers. — Bruxelles 1875, Spineux. Turin, Loescher.

Questo libro del tenente belga SMEYSTERS nelle sue 200 pagine di piccolo formato costituisce un buon manuale per le ricognizioni militari dei principali accidenti topografici che possono incontrarsi nello studio del terreno.

Le comunicazioni per terra e per acqua, le alture, i ponti, i guadi, i boschi, i villaggi e fabbricati di diversa specie sono argomento di speciali capitoli svolti con sufficiente ampiezza. In generale precede un cenno di classificazione e di spartizione; e poi si indicano per ciascun oggetto i punti per cui è mestieri sia richiamata la speciale attenzione dell'ufficiale in ricognizione. — Non di rado si va oltre; posciachè si tratta pure dei sistemi e delle modalità di attacco e di difesa in relazione col terreno e colle truppe. E se con ciò si sconfina apparentemente dai limiti di una semplice ricognizione, si mira però al vantaggio di fare entrare il lettore entro lo spirito della ricognizione stessa, essendo evidente la necessità di subordinare questa alle esigenze di un eventuale attacco e di una prevedibile difesa ed al modo da seguirsi nell'un caso e nell'altro.

Il concetto dell'autore di *specializzare*, per così esprimerci, un argomento ampiamente svolto in ogni trattato di tattica applicata, e che anche dai nostri scrittori odierni venne studiato largamente, non si può che approvare. Infatti entrando codeste ricognizioni nel campo di quelle operazioni, che qualunque capo riparto, per quanto limitato sia il mandato commessogli, deve necessariamente compiere prima od all'atto di impegnarsi, riesce singolarmente vantaggioso il poter mettere nelle sue mani un testo da consultarsi, foss'anche sul posto, sfogliando le poche pagine riferibili all'operazione da compiersi. — A tale scopo appunto mira l'autore; ed egli stesso

dichiara di voler far cosa utile agli ufficiali di truppa e di minor coltura; giacchè diversamente avrebbe compiuto opera o inutile o troppo incompleta.

Ora tale scopo è esso raggiunto dal libro che esaminiamo? Non si può dare una risposta recisa; se il concetto o le idee sono quasi sempre corrette; il riparto e la forma del lavoro lasciano alcun che a desiderare. A nostro avviso, facendo meno, togliendo tante oziose classificazioni, non pochi dettagli di costruzione, alcune definizioni non sempre necessarie ed esatte, usando uno stile più conciso, e meglio coordinando i varii elementi di uno stesso argomento, il libro, in sè pregevole, se ne sarebbe grandemente avvantaggiato. Citeremo come il capitolo meno bene riuscito quello della *Reconnaissance des routes*, piuttosto soprabbondante di spartizioni, di classificazioni e di dati non richiesti dalla materia e talvolta anche discutibili; non troppo ordinato nel riparto e nella forma. Per contro ricordiamo, come il migliore fra tutti, il capitolo *Reconnaissance des villages*, che fu già svolto tanto maestrevolmente da un altro ufficiale belga, l'illustre Brialmont.

In complesso, se non possiamo lodare senza riserve il lavoro del tenente Smeysters, siamo ben lungi dal volerne contestare i non pochi pregi, sebbene esso lasci a desiderare in special modo sotto il punto di vista del riparto e della redazione. Il suo libro sarà ad ogni modo una buona fonte cui potranno attingere gli ufficiali di scarsa coltura, che vogliono trovare riuniti in un fascicolo gli elementi necessarii a formare un *Vade-mecum* per le ricognizioni riflettenti le operazioni speciali.

Aus dem Tagebüche (*Dal mio diario*) des Generals Majors von Colomb, Kommandeurs der 3 mobilen Kavallerie-Brigade, während der Feldzug 1870-71. — Berlin 1876. Ernst Siegfried Mittler und Sohn.

La 3ª brigata di cavalleria, facente parte della 2ª divisione di cavalleria, e comandata dal maggiore generale v. Colomb, componevasi durante la campagna del 1870-71 del reggimento corazzieri del corpo N. 1 e del reggimento ulani N. 2; e venne dapprima assegnata alla III armata, cui però non raggiunse effettivamente che dopo Wörth. Addetta alla stessa, coprì nella marcia su Sedan il fianco sinistro dell'armata, assistè alla battaglia di Sedan senza tuttavia prendervi parte attiva, ed infine giunse sotto Parigi.

Sino a questo momento della guerra sembrava che la fortuna non arridesse molto alla 2ª divisione di cavalleria, poichè essa non aveva avuto alcuna occasione di rendere alcun segnalato servizio; ma da Parigi distaccata presso le truppe che combattevano sulla Loira, trovossi, sino al termine della guerra, sempre di fronte al nemico; e la 3ª brigata specialmente, non solo nelle giornaliere ricognizioni, ma ancora nella battaglia di Loigny, ebbe largo campo a distinguersi. Il

generale v. Colomb nella recente sua pubblicazione ci narra appunto giorno per giorno tutto ciò che vide, operò e soffrì in tutta quella lunga campagna, e le operazioni militari cui presero parte le truppe poste sotto il suo comando.

Il compito principale disimpegnato dalla 2ª divisione di cavalleria, e quindi anche della 3ª brigata, fu quello delle ricognizioni di sola cavalleria nel primo periodo della campagna sotto Parigi; e *poi*, composta sempre delle tre armi, sulla Loira.

Il giorno 19 agosto la brigata passò la Mosella presso Charmes diretta a Ettéval, e durante la marcia il generale v. Colomb ricevette l'ordine di spedire alla volta di Epinal una pattuglia di ufficiali (*Offizier-Patrouille*), onde avere sicure notizie sulle truppe che dicevasi si stessero formando in quella città. La distanza era di 7 miglia (42-3 chil.). Il generale Colomb incaricò di questa ricognizione i tenenti v. Wostrowski e v. Ruffer, ambedue montati su buoni cavalli. Lasciato l'elmo e la corazza, questi due ufficiali si spinsero sino ad Epinal, parlarono col sindaco di quella città e così si assicurarono della falsità di quelle voci. Di notte si riposarono qualche ora in un villaggio, e nel mattino seguente, verso le otto, avendo percorso più di 80 chilometri, raggiunsero la divisione, mentre essa preparavasi per la partenza. Ambedue furono insigniti colla corona di ferro; furono queste le prime decorazioni che furono accordate alla 2ª divisione di cavalleria.

Sulla Loira invece non si fanno che ricognizioni composte, come abbiamo già detto, delle tre armi, e di differente forza, secondo l'obbiettivo a raggiungersi; ed il generale Colomb nel suo libro ci dà i ragguagli di un numero infinito di queste ricognizioni, cominciando da quelle eseguite da 1 o 2 squadroni con una compagnia di fanteria e 2 pezzi, sino a quelle compiute da 14 o 16 squadroni con 3 o 4 battaglioni e 2 o 3 batterie. Fra queste merita speciale menzione quella eseguita il 7 novembre su Chantôme.

Alla battaglia di Sedan la 3ª brigata non ebbe occasione di agire, ma il generale Colomb avendo nella sera accompagnato il re Guglielmo nel suo giro per tutto il campo di battaglia scrisse alcune pagine interessantissime a tale riguardo.

L'autore trovossi pure alla battaglia di Coulmiers, ma le sue truppe non ebbero a compiere altro servizio all'infuori di quello di scorta alle batterie.

Una parte invece veramente brillante, e poco sinora conosciuta, toccò alla 3ª brigata di cavalleria nella battaglia combattuta il 2 dicembre presso Loigny-Pourpry; e molto probabilmente fu per far conoscere minutamente ciò che operò in quella giornata la cavalleria a'di lui ordini che il generale Colomb stimò bene di pubblicare il suo diario.

Collocata sull'ala sinistra, la 3ª brigata ebbe l'incarico di coprire il fianco sinistro minacciato dalla fanteria nemica che voleva spingersi alle spalle della 22ª divisione (Wittich). Verso le 3 pom., la brigata eseguì una carica a fondo sino alla distanza di 2 passi dalla fanteria francese, e riuscì a rigettarla

nei boschi nei quali erasi tenuta tutta la giornata, e verso sera avanzò di bel nuovo risolutamente per assaltare il nemico, che muoveva di nuovo all'attacco, ma bastò la comparsa della brigata per farlo indietreggiare. Così una parte dell'ala destra francese fu immobilizzata durante l'intiera giornata dal contegno minaccioso e dall'audace carica della 3ª brigata.

Le perdite di questa furono le seguenti:

Morti.

	ufficiali	sottuffic. e soldati	cavalli
Stato maggiore	—	—	—
Regg. corazz. del corpo	—	—	33
» ulani N. 2	—	2	26
Totale	—	2	59

Feriti.

	ufficiali	sottuffic. e soldati	cavalli
Stato maggiore	1	1	2
Regg. corazz. del corpo	3	27	39
» ulani N. 2	1	12	11
Totale	5	40	52

Dispersi.

	ufficiali	sottuffic. e soldati	cavalli
Stato maggiore	—	—	1
Regg. corazz. del corpo	—	2	20
» ulani N. 2	—	—	5
Totale	—	2	26

onde la perdita totale della brigata fu, tutto compreso, di 5 ufficiali, 44 sottufficiali e soldati e 137 cavalli; perdite abbastanza rilevanti, ma non da paragonarsi con quelle subite, per es., dai reggimenti di cavalleria che caricarono a Mars-la-Tour; e compensate dal brillante risultato ottenuto.

Noi abbiamo letto l'intiero lavoro dell'insigne generale con un interesse ognora crescente, e sperando sempre di trovarvi qualche notizia sul modo col quale solevasi impiegare la cavalleria nel servizio di esplorazione. Fummo però delusi in questa speranza; poichè non potemmo ritrovare in tutta l'opera alcun dettaglio relativo a questo servizio. — Ciononostante il libro del generale Colomb sarà letto avidamente e consultato con vantaggio da tutti gli ufficiali di cavalleria; merita poi d'essere attentamente studiato da tutti coloro che vogliono conoscere minutamente le operazioni dell'ultima campagna franco-germanica.

DEMARCHI CARLO, *gerente.*

DEL

MILITARISMO

A' DÌ NOSTRI

Poichè quetaronsi i plausi alla Prussia trionfante nel nome dell'Alemagna sopra la Francia atterrata, non andò guari che s'udirono da varie parti, anche dalla Germania e dalla Prussia medesima, altre voci molto diverse, voci di lamento, di biasimo e persino di sdegno per ciò stesso che avea procurato quel gran trionfo alla Prussia, alla Germania e che doveva assicurarne le conseguenze, vogliamo dire pel gigantesco sviluppo dato ai militari ordinamenti *in* quei paesi, e quindi imposto agli altri per necessità d'equilibrio.

Erano quei moltissimi che prima del 1870 aveano desiderato e sperato non fosse turbata la pace europea, che anteponevano ai fragorosi meriti e ai formidabili effetti delle imprese guerresche i tranquilli interessi delle arti, delle industrie, dei commerci, della libertà e del civile progresso; era, diciamolo pure, lo spirito del secolo che reagiva contro una corrente di idee e di fatti cui, secondo le odierne dottrine, pareva si dovesse attribuire un carattere di antichità rimodernata

non per sapienza di ragione ma per brutalità di violenza. Soverchiato un momento dalla romba prepotente del cannone, tornava a farsi sentire e s'arrovellava contro la prevalenza del *militarismo* rappresentata capitalmente dal Governo prussiano o imperiale germanico.

Prima ancora che tal reazione si manifestasse pubblicamente per mezzo della stampa, era apparsa nei privati colloqui e nelle accademiche dissertazioni dalle labbra di filosofi, di economisti, di finanzieri, di trafficanti, d'artefici e d'altre persone d'ogni sorta cui non invasavano il cervello i fumi della gloria e potenza d'arme. Costoro avevano cominciato con dire che la contesa tra Francia e Prussia altro non era che una vieta questione d'altri tempi risuscitata senza buon motivo e sragionata in questo mondo d'oggi; poi che ella avrebbe potuto e dovuto essere sciolta senza ricorrere alla spada; quindi che la Prussia dovea contentarsi dei primi grandi successi ch'ella avea conseguito e non puntare a fondo nel cuore della Francia e disarmar questa colla sua generosità (come se fosse stato possibile); in ultimo che il vincitore avrebbe dovuto rendere al vinto le terre conquistate, potendogli bastare qualche lieve correzione dei confini, e non pretendere compenso in danaro oltre il risarcimento delle spese per la guerra. Dopo conchiusa la pace, non volevano udir parlare di rivincita, dicendo che la Francia avea ben altro da fare e da pensare, e pel meglio di tutti parea loro desiderabile che la Prussia stessa, avendo oramai ottenuto anche più di quello che da principio potè sperare, dasse l'esempio del *disarmo*, progressivo s'intende. Invece videro da un lato la Francia non indugiare un momento a riarmarsi fino ai denti, e dall'altro, e fu questo che più li indispettì, la Germania accrescere il suo assetto militare

che già loro pareva spropositato; e le altre potenze seguir quella stessa via. Ai loro occhi la Prussia era la cagione di tutto ciò, la *pietra dello scandalo*. Ed ecco lingue e penne appuntate contro il militarismo prussiano, verme parassito, cancro roditore, vampiro che dissangua la Germania e l'Europa per la dispotica e brutale volontà dei mietitori di Sadova e di Sedan. Lo si accusa nientemeno che d'essere una nuova forma di tirannia più insopportabile forse d'ogni altra, come quella che mira a soffocare l'individualismo a profitto di quel mostro che si chiama statismo, di opporre i maggiori ostacoli allo sviluppo della libertà e della ricchezza privata e pubblica, e quindi della civiltà, di trarre a rovina gli Stati. E quanto più andiamo allontanandoci dall'ultima guerra, tanto più, col crescere delle speranze nella pace duratura, crescono i biasimi e i lamenti, perchè la utilità e convenienza di quei grandi apparecchi, di quelle grosse spese e di tutte quelle legature che provengono dal vastissimo assetto militare cui siamo venuti, appariscono sempre più discutibili. Contro le vecchie ragioni dell'esperienza fondata sulla storia, confermate da fatti recentissimi, e contro quelle non meno antiche della politica e della strategia, si accampano le dottrine dell'economia e della morale umanitaria che già tante volte naufragarono per l'urto di prepotenti interessi e pel soffio delle umane passioni.

Noi, che annettiamo gran valore alle lezioni dell'esperienza, e tanto più a quelle dei tempi più vicini, diffidiamo di cosiffatte sfuriate. E ci domandiamo pacatamente se quello che oggi si vuol chiamare *militarismo prussiano*, ossia il *sistema militare* della Prussia, che tutte le altre potenze d'Europa hanno già imitato o vanno imitando più o meno, meriti davvero quelle gravissime accuse, anche senza mettere in conto le

ragioni di opportunità che nelle presenti condizioni politiche dell'Europa possono essere addotte per dimostrarne la convenienza, anzi la necessità, perocchè non v'è fatto presente che non abbia legami di conseguenzialità coi fatti passati e di corrispondenza a qualche presente condizione.

Anzitutto che cosa dobbiamo intendere per *militarismo,* se vogliamo considerarlo come un elemento disturbatore e malefico nella vita economica e sociale? Non già l'assetto da guerra in cui sia costretto dalle necessità dei tempi a mettersi e mantenersi o questo o quello Stato per rivendicare o assicurare la sua indipendenza, forse la stessa esistenza sua, che non sarà mai soverchio se non oltrepassi di moltissimo quello degli Stati che possano stargli contro, tenuto conto delle incertezze dello avvenire. Osserveremo che, se vi è in Europa potenza che oggi si trovi in quel caso, non è certamente la Prussia o la Germania, e che se tutti salgono più su più su sopra quella scala egli è che nessuno vuole avere la dabbenaggine di rimaner volontariamente più basso degli altri, almeno fintanto che ei non abbia la certezza di non avere nulla da temere in tempo non molto lontano, certezza che nessuno può dargli. Ai titanici apparecchi da guerra di oggidì siamo ascesi, non lo dimentichiamo, non per capriccio di questa o quella potenza, ma a grado a grado per effetto di quella gran legge d'ampliazione che ha presieduto allo svolgimento delle opere umane, con moto accelerato negli ultimi tempi. I grandi eserciti, le grosse riserve, le vaste fortezze, le armi a lunga gittata corrispondono per analogia a quelle altre grandi cose che la mente e la volontà dell'uomo hanno immaginato e attuato ai dì nostri sovra altri campi, come nell'ordine giuridico la uguaglianza dei diritti e dei doveri per tutti i cittadini, come nell'ordine po-

litico le nazioni ricostituite e i Governi rappresentativi, come nell'ordine economico le industrie ampliate e migliorate, i commerci allargati e affrettati, le rapide e colossali operazioni finanziarie, le comunicazioni agevolate, ecc. Lo ingegno umano s'è lanciato al largo; non era possibile che si tenesse allo stretto nelle cose di milizia e di guerra, che sempre tutte le altre soverchiarono di mole e di moto.

Dunque il militarismo parassito e vampiro s'avrebbe là dove l'esercito, o grande o piccolo che sia, o anche piccolissimo, più che un'arme per la sicurezza dello Stato sia un trastullo e un istrumento di tirannide; il che suppone monarchia dispotica o almeno un Governo strettamente oligarchico. Allora la milizia prevarrà come istituzione, professione e casta privilegiata, i suoi ufficiali costituiranno un'aristocrazia superba, sprezzante e violenta che sdegnerà di sottostare alle leggi comuni e pretenderà primeggiare in tutto e per tutto, vegetando in dolce ozio fastoso, o almeno agiato, a spese del pubblico erario; le spese militari non avranno altro limite che il beneplacito del capo o dei capi dello Stato, il quale o i quali avranno interesse a favorire per ogni modo quei loro cagnotti per mantenerseli affezionati. Tali possiamo credere che fossero tra gli antichi popoli quelle scelte milizie che i despoti tenevano per guardia della loro persona; tali furono nella Roma imperiale quei pretoriani che Giovenale ci dipinge; tali i guerrieri dei popoli conquistatori nei paesi da loro conquistati, e la nobiltà feudale, ch'ebbe origine dai premi e privilegi concessi ai militi o da loro usurpati, e gli strelizzi in Russia e i giannizzeri in Turchia e i mammalucchi in Egitto. Ci offre quell'aspetto la milizia nel campo di Wallenstein, quale ce lo mostra Schiller; ce l'offre nei *traineurs de sabre* del primo impero napoleonico; e finalmente così a un dipresso

l'abbiamo veduta noi stessi, coi nostri propri occhi, in alcuni Stati d'Europa, e segnatamente qui in alcune parti d'Italia, dopo il 1815 sino al 1859. Basti rammentare l'impero austriaco tra il 1848 e il 1859 ed anche fino al 1866; del quale fu detto: *l'Austria è l'esercito dell'imperatore.* Espressione molto diversa da quell'altra che nel tempo medesimo s'attagliava alla Prussia: *la Prussia è una gran caserma;* perocchè questa significava in sostanza che lo Stato prussiano era *ordinato militarmente,* e quella invece che in Austria lo Stato era *nulla* e l'esercito *tutto.*

Or bene, non ci pare di scorgere nella Prussia e nella Germania d'oggi quel *militarismo* che abbiamo qui sopra disegnato. Non sappiamo vedervi la sciabola sovrapposta alla legge, le arti della pace schiacciate sotto il cannone, la civiltà soffocata dall'elmetto che porta fieramente come la Minerva degli antichi. Che la milizia là non sia trastullo ce lo dicono i fatti del 1864, del 1866, del 1870; che ella non sia nemmeno un istrumento di dispotismo ce lo attestano la storia di quei paesi, le loro presenti condizioni sociali e politiche, la costituzione della milizia stessa e i suoi rapporti coll'organamento della società e dello Stato in tutta quanta l'Alemagna. Il soldato, e molto più l'ufficiale prussiano è altero della divisa che porta e degli obblighi che questa gli impone, e n'è altero a buon diritto, perchè quella divisa è simbolo di grandi glorie, alcune non molto antiche, altre, le maggiori, recentissime. Rifaccia gli uomini sovr'altro stampo chi vorrebbe vedere andare a testa bassa, come i chierici in duomo, quegli armati che calpestarono due imperi e un altro ne edificarono. A noi l'orgoglio dell'ufficiale prussiano par molto più giusto e di assai miglior lega di quello del quattrinaio che si gonfia dei suoi milioni accumulati giuocando tra pranzo e cena o col sudore dei disgraziati che si

logorano ad arricchirlo mentre egli fa la bella vita del signore. Del resto, la natura stessa dei grandi ordinamenti militari odierni e i loro stretti legami coll'ordinamento sociale, e sopratutto la vastità dei quadri di quegli eserciti colossali, in cui trovano posto tante e tante persone di diversa condizione sociale e sfogo tante ambizioni e tante vanità, sono possenti guarentigie che quel militare orgoglio non può degenerare in prepotenza di casta, se anche lo spirito dei tempi e la costituzione degli Stati ai dì che corrono nol rendessero, diciamolo pure, impossibile. Ogni lamento su tale proposito sarebbe ingiusto, ogni timore sarebbe una puerile e barocca esagerazione. Nell'odierna Alemagna non può allignare nè seme di tiranni nè seme di schiavi. Anche là, come altrove, la legge potrà essere talvolta offesa, e non piuttosto dai militari che dagli altri, anzi all'opposto; ma non sarà mai conculcata, perchè la civiltà v'è già tanto progredita che le assicura il dominio.

Quei che hanno o credono d'aver motivo per non veder di buon occhio il presente stato della Prussia e della Germania rappresentano schernevolmente la civiltà germanica camuffata da ulano su campi calpesti, tra casali in fiamme. Tutti sanno che quello non è un ritratto, ma una *caricatura*. Il prussiano, il tedesco apprezza, studia ed esercita al pari di chiunque altro le arti della pace; in alcune primeggia; e se nelle altre non può stare alla pari coll'inglese, col francese, col belga, collo svizzero o con altri, ciò non dipende da che la milizia gli rubi il tempo, ma da condizioni di naturale attitudine e disposizione, di tradizionali costumanze, di avviamenti presi da tempi ormai lontani, di paese, di fortuna, ecc. Egli indossa la veste militare per breve tempo nella sua giovinezza per imparare a trattar le armi, com'è suo dovere; poi torna ai

suoi studii, ai suoi lavori, e non riapparisce soldato se il re o l'imperatore non lo richiami alle bandiere in nome della patria. Non è in somma l'*ulano* che per qualche tempo fu cittadino o campagnuolo, ma bensì il *cittadino* o il *campagnuolo* che fu per qualche tempo ulano. E tra quegli *ulani*, che si dicono tanto spietati, ve ne sono pur molti che compiangono le genti di cui la guerra li spinge a calpestare i campi ed ardere le case. Quanti spropositi furono detti e stampati su tale argomento!

Ma si dice: ebbene, vedetele, questa Prussia, questa Germania, col loro stupendo assetto militare, gigantesco, maraviglioso, dopo trionfi come quelli che hanno sbalordito il mondo, dopo avere insaccato i milioni a migliaia, dopo aver costituito l'impero e conquistato provincie non piccole e non povere, vedete in che misere condizioni economiche si trovano oggi, appunto perchè quello esagerato stato militare in cui si tengono impedisce lo sviluppo della loro ricchezza e le impoverisce! Guardate la finanza, guardate le industrie, guardate i commerci: languiscono, agonizzano. — Si può rispondere: passiamo i Vosgi e la Mosella; troviamo un'altra potenza, la Francia, al domani d'una immensa rovina, vinta, disarmata, devastata, smantellata, smunta, grondante sangue da mille ferite aperte dal ferro nemico e dal suo proprio, la Francia scemata di due grandi e ricche provincie, la Francia straziata dalle civili discordie; vedete, ella ha pagato somme enormi, ella s'è rifatta e rassodata, e in breve tempo s'è messa in un formidabile assetto d'arme, maggiore assai di quello di prima, e non è contenta ancora perchè vuol soverchiare i suoi nemici di ieri, nonostante che questi la superino a numero di popolo; e per ottener ciò non bada a sacrificii, e non ne muove lamento; e ciò non di meno, vedete in che felici condizioni di finanza,

d'industria, di commercio, insomma di pubblica economia, ella si mostra al mondo stupefatto, cinque anni appena dopo la sua gran caduta! e quanto e quanto denaro ella ha speso in questi cinque anni, specialmente per ricostituirsi gran potenza militare, da potere stare a petto della Germania vincitrice!

Che vuol dir ciò? Parrebbe che se ne potesse argomentare che se il presente stato economico della Prussia e della Germania non è così prospero come quello della Francia, o come possono desiderarlo quegli economisti che ragionano a tavolino, colla sola scorta delle loro teorie, col solo appoggio delle statistiche e colla febbre addosso di sentenziare a vapore, la ragione, o meglio le ragioni di cotal fatto debbansi cercare principalmente in altro che nelle spese e nei vincoli dello stato militare. E noi abbiamo già accennato dove crediamo che bisogni cercarle, e siamo d'avviso che ben poco giovamento per tal riguardo potrebbe ritrar l'Alemagna dallo scemare ed anche smettere affatto quel suo grande assetto da guerra (dato che ciò fosse ammissibile) sino a tanto che non si compisse una grande trasformazione nel temperamento dei suoi popoli e nelle condizioni generali e particolari dei suoi paesi, comprendendo in ciò disposizioni, gusti, costumi, abitudini, leggi, tutto che costituisce essenza e vita d'un paese, d'un popolo; il che, se pur sia possibile, non è da sperare potesse avvenire in breve tempo. E poi, data, non concessa, la repentina trasformazione, rimarrebbe da vedere se fosse maggiore il guadagno o lo scapito. Checchè ne pensino o ne dicano i maestri di scienza economica, noi persistiamo a credere che, come d'ogni uomo non si può fare un grande artista, nè d'ogni terreno un campo fertile, così non si può d'ogni popolo fare una gran potenza produttrice e trafficante. Quindi ci parrebbe ragionevole

che si smettesse di misurar tutti i popoli alla medesima stregua. A conti fatti, mettendoci proprio sul sodo, possiam tener per certo che la Germania continuerà a tenersi apparecchiata a guerra secondo che vogliono le esigenze della milizia odierna, cioè in poderosissimo assetto, fintantochè avrà da temere la *rivincita* o altro, e che non fallirà per questo. E la Francia?.... e le altre potenze?.... Quale vorrà esser la prima a dar l'esempio del disarmo? Forse l'Italia? Ma gli altri poi l'imiteranno?.....

Ecco un modo di ragionare molto spiccio, che pare altrettanto concludente a taluni. — Gravami quanti meno possibile: quelli che tòr si possono, si tolgano dunque. La milizia, ch'è di tutti il più pesante e il più barbaro, perchè si tiene negli Stati liberi? Per la possibilità della guerra. Ma guerra non si deve fare se non per interesse di popolo; e il popolo, che ne soffre, comunque ella vada, non l'ama di certo. Ora, se i popoli s'intendano a non volerla più e lo facciano capire ai loro rettori, la guerra dovrà sparire, e con essa la milizia. Dunque si diffonda tale idea tra i popoli e se ne procuri la manifestazione più solenne. Parli alto in quel senso la pubblica opinione, che oggi è regina, e si venga all'*arbitrato internazionale* per le questioni tra gli Stati. Alla violenza sottentri la ragione, come lo vogliono il progresso della civiltà e lo spirito dei tempi presenti. — Non vorremmo negare che tale idea, mercè dei grandi cambiamenti avvenuti ai tempi nostri nella vita dei popoli e nelle sfere del pensiero e del diritto, sia già uscita dal deserto delle utopie e possa e debba far cammino; ma la vediamo fortemente contrastata tuttavia da passioni e interessi molto vivaci, che non si possono spegnere con un soffio. I Governi dei grandi Stati credono d'avere possenti motivi per non farle buon viso. Non potranno impedire,

se pur lo volessero, che sia diffusa colle parole e cogli scritti e manifestata con pacifici pronunciamenti; qualora però la vedessero oltrepassare i confini d'una semplice trattazione accademica, a modo di espressione d'un desiderio e di preparazione degli spiriti per un avvenire non molto prossimo, le si opporrebbero in nome dei supremi interessi di Stato e di nazione, dicendo che abborrono la guerra, che desiderano anch'essi d'evitarla per quanto possibile, ma non vogliono esporre il loro paese al pericolo di dover far la parte della pecora in faccia al lupo. È tuttavia un articolo di fede: *si vis pacem, para bellum.* Il dolce frutto non è dunque ancora maturo; e se dovrà maturare, chi potrà gustarlo non saremo probabilmente noi, uomini d'oggi. Coltiviamo pure la sacra pianta, ma come i coloni in paese mal sicuro, colle armi accanto.

Ed ora riaccostiamoci al nostro argomento e non perdiamo d'occhio l'Italia.

Le accuse capitali contro il sistema militare che prende nome dalla Prussia furono riassunte or non è molto dal capitano del genio inglese sig. Ardagh in una *conferenza* da lui tenuta a Londra alla presenza di parecchi dei più colti ufficiali dell'esercito britannico. Egli trasse i suoi appigli dai più studiati numerismi della statistica aritmetica e i suoi argomenti principali dai più freddi aridumi dell'utilismo individuale. Conosciamo abbastanza quella scuola di gelidi calcolatori che si dice *positiva* perchè pretende tutto ridurre con esattezza matematica a lire, soldi e denari. Agli occhi dei suoi campioni il Dovere verso la patria o non ha valore alcuno od è soverchiato di gran lunga dall'interesse dell'individuo. La questione della servitù militare per loro si riduce al calcolo di ciò che l'uomo libero, all'età in cui può essere atto alle armi, con-

siderate le varie professioni ch'egli può esercitare in quell'età, può guadagnare al giorno, all'anno, e di ciò che lo Stato assegna al soldato come stipendio giornaliero o annuale. Fatto il confronto tra quei numeri, trovato che il primo supera il secondo, accusano di furto lo Stato e condannano la milizia obbligatoria. Così doveano ragionare in antico i positivisti di Tiro e di Cartagine, che gli odierni utilisti debbono stimare molto più dei Greci e dei Romani. Noi crediamo che i seguaci di quelle dottrine nel nostro paese non vorranno rimanere indietro ai loro nordici correligionarii, e ci favoriranno qualche applicazione di quel grazioso processo, prendendo la *media* del guadagno del meccanico di Torino, del contadino toscano, del facchino di Bologna, del pescatore di Rimini, del muratore di Napoli, del pastore abbruzzese, del marinaio di Genova, del marraiuolo siciliano, ecc., ecc. e paragonandola colla paga del nostro soldato; e vogliamo sperare che ne otterremo un risultato veramente positivo ed utile da contentar tutti!

Ma lo stesso capitano Ardagh disse che l'obbligo generale e personale della milizia esisteva soltanto di nome negli Stati odierni, perocchè in fatto il servizio militare era imposto soltanto ad un numero determinato di cittadini, e gli altri ne andavano esenti, o per un motivo o per un altro; dal che egli argomentava che la milizia in sostanza avea conservato e conservava tuttodì l'antico carattere *mercenario*. Lasciamo stare questa strana deduzione e contentiamoci di notare che, per confessione dei suoi avversarii medesimi, questo tremendo militarismo non è poi tanto tirannico, se, nonostante la sua pretensione d'avvincere nelle sue catene tutti gli uomini validi, tanti ne lascia sciolti, per rispetto alle loro condizioni d'età, di salute, di famiglia, di professione, per riguardo agli interessi

economici e sociali del paese e per non sopraggravare oltre un certo limite le finanze dello Stato. Non vediamo forse le principali potenze militari lottare penosamente contro una difficoltà che pochi anni sono, quando la milizia non era così *divorante*, avrebbero potuto appianare con un tratto di penna, quella cioè del *reclutamento e della conservazione dei quadri*? E perchè ciò? Perchè Governi e Parlamenti si fanno scrupolo di non sacrificare alla milizia gli altri interessi dello Stato, e quelli degli individui, delle famiglie, della società.

La milizia toglie dunque per uno spazio di tempo di due a tre anni un certo numero di giovani allo studio, al lavoro, all'ozio, alla miseria; ad altri non chiede se non pochi giorni o poche settimane. Di questi non mette conto parlare. Quanto ai primi ci sarà permesso, crediamo, di scorgere in quel tempo di servitù militare un po' d'azione benefica, almeno rispetto ai mendichi e agli oziosi, specialmente nei paesi ove questi e quelli non sono rare eccezioni.

Due o tre anni di stretta disciplina, di vita operosa, d'educazione a sentimenti di virile dignità, come quelli che oggi s'inspirano nei soldati, possono infatti giovare a sollevare dalla miseria e dall'ozio alla operosità; e la milizia stessa offre pure una via onorata e sicura, quantunque poco lucrosa, e quei che prima non esercitavano miglior professione o non n'ebbero alcuna.

Rimangono i giovani tolti agli studi e al lavoro. A questi, che mercè le esenzioni e gli altri temperamenti consentiti dalla legge non sono che una parte della gioventù studiosa e lavorante d'una data classe di leva, è offerto il modo di ridurre ad un solo anno, a loro scelta dentro un limite di tempo abbastanza largo, il loro servizio d'arme educativo; nè pochi sono che ne approfittano. Così fossero sempre i migliori, cioè quelli di maggiore ingegno, o più studiosi o più abili! Gli

altri, quelli che debbono piegarsi alla servitù militare per due a tre anni, sono in conclusione quelle povere *vittime* di cui gli avversarii della milizia obbligatoria compiangono la sorte. Tra i quali, dopo le eliminazioni per vari motivi e in vari modi avvenute, non vi potranno essere gran portenti di sapere o di capacità professionale, di cui debbasi deplorare l'assenza dalle scuole o dalle officine per quel tratto di tempo come un grave danno per loro e una gran disgrazia per le scienze, o le arti, o le industrie, o la società. La massima parte, specialmente nel nostro paese, sono contadini, pastori, braccianti, artefici di bassa sfera, o altri mestieranti d'opere grossolane e facili, pei quali uno stacco di due o tre anni, tra i 21 e i 24, nell'esercizio delle loro professioni non è ostacolo a riprenderlo, nè può scemare la loro capacità. Quanti vi sono bravi campagnuoli ed artigiani che hanno portato il fucile non due o tre anni soltanto, ma sei, ma otto!

Insomma il male si ristringe a pochi scolari che, non potendo essere compresi tra gli *annisti* (volontari d'un anno) dovranno interrompere i loro studii per quel tanto tempo, ad un numero certamente non grande di apprendisti o lavoratori d'arti o mestieri che richiedano particolare abilità ed esercizio assiduo, a qualche giovane che debba lasciare buon impiego o lucroso lavoro senza la certezza di ritrovarlo poi o di trovarne un altro ugualmente vantaggioso. Ma anche costoro saranno liberi a 24 anni, nella primavera della vita, con tanto avvenire dinanzi, e la milizia non avrà fiaccato nè il loro ingegno, nè il loro animo, nè i loro nervi. Se potevano esser qualcosa a 20 anni, non potranno tornare ad esserlo a 24? Ed anche a loro, anzi a loro più che ad altri, è aperta la carriera dei gradi militari. Noi, in Italia, abbiamo nei quadri dell'esercito un gran numero di uomini che nei loro anni giovanili

erano stati avviati a professioni diversissime dalla milizia.

Da quest'ultima considerazione altre ne scaturiscono circa le funzioni sociali ed economiche di un grande assetto militare, che a noi sembrano molto rilevanti. Prima di tutto, egli è un fatto innegabile e importante che quel vasto sistema militare di cui trattiamo offre impiego decoroso e carriera sicura a moltissime persone, e per conseguenza pane onorato a molti uomini e a molte famiglie, soddisfazione a molti bisogni, appiglio e sfogo a molti desiderii, a molte ambizioni. È una provvidenza, è una valvola di sicurezza, secondo che lo si consideri rispetto agli individui o alla società.

Questo modo di giudicare è condannato, lo sappiamo, dai propugnatori dell'assoluta libertà economica, i quali sentenziano imperfetto e mal costituito lo Stato che ha molti stipendiarii. Ma noi, con tutto il rispetto che abbiamo per le loro dottrine e pei loro ottimi intendimenti, non sappiamo vedere il mondo in cui viviamo, come pare ch'essi lo vedano, un campo aperto in ogni parte e per ogni verso al libero lavoro equamente rimunerato. Vediamo invece gran quantità di miserie e gran gente disoccupata o male occupata, anche là dove l'agricoltura e le altre industrie chiedono braccia ed offrono pane; vediamo compensi incerti e scarsi alle fatiche, un abisso insomma tra il quadro che quei dottori ci presentano e il vero, nonostante che la milizia dia occupazione ed alimento a parecchie migliaia di persone. Questo stato di cose andrà migliorando, lo speriamo anche noi; non crediamo però che in pochi anni e senza l'aiuto di provvedimenti di gran mole si possa ottenere un mutamento molto sensibile; e intanto ci sembra benefico per ogni riguardo quel sussidio che la milizia offre alla società

nelle sue presenti condizioni. Se da oggi a domani fossero riversati nel paese quei tanti che lo Stato militare impiega e sfama, chi vorrebbe starci mallevadore che troverebbero tutti, o la maggior parte, lavoro e pane? Non abbiamo forse già abbastanza suicidii, per non dire altro?

In secondo luogo questo barbaro *militarismo* si è messo a' dì nostri per una via che non ci pare conduca a barbarie. Oggi infatti la milizia non solamente non è seconda a qualsiasi altra professione nel coltivare lo studio e la civiltà, ma in qualche paese, per virtù della sua disciplina e saldezza, tiene in ciò il primato. E noi possiamo additare con qualche orgoglio alcune delle nostre scuole militari che hanno meritata riputazione di forti e profondi studii, soverchianti persino ai bisogni della milizia. D'altra parte tutti sanno come, specialmente in Italia, la caserma abbia fino ad un certo punto supplito e supplisca tuttavia alla manchevole virtù della famiglia e della scuola per la istruzione ed educazione popolare. Più volte ci è avvenuto nelle campagne, nei villaggi, e persino nelle città, di veder farsi innanzi od esser chiamato per trattare con persone còlte, qualche giovane che ne sapeva più degli altri perchè era stato soldato. Anche questo non dovrebbe essere, se la famiglia e la scuola fossero quello ch'esser debbono; ma è. Alle dottrine opponiamo i fatti, col desiderio vivissimo che questi s'avvicinino a quelle, ma pure colla certezza palpabile che ne sono ancor molto lontani. Quindi ci confermiamo nella opinione che questo Marte d'oggi sia un provvido Nume anche allorquando non iscende in campo a pugnare per la giustizia e per la patria.

Che poi la odierna milizia non avversi la libertà, nessuno lo sa meglio di noi italiani. A chi fosse di opinione contraria potremmo accennare precisamente

quel paese che si dice l'acropoli e il focolare del militarismo, la Germania, che è appunto quello in cui vediamo professate e diffuse più largamente le nuove dottrine sociali.

Strana asserzione è quella di certi economisti che la milizia *consuma e non produce*, e quindi è fattore economico negativo, cioè pessimo. Ella fu già discussa più volte nella palestra della stampa italiana; e fu dimostrata superficiale ed erronea con argomenti di gran peso. Noi siamo persuasi della impossibilità d'intendersi con chi s'è condannato a non veder del mondo altro che una delle tante sue facce e pretende rinchiudere l'umanità dentro le anguste sbarre della produzione e consumazione materiale. Fummo, siamo e saremo con quei poveri spiriti che concedono alla milizia una potenza produttiva infinitamente superiore, per la grandezza dei suoi effetti possibili, a quella delle industrie manuali o meccaniche i cui prodotti si trafficano. Che se vogliamo ristringerci nei confini della materia, colla scorta del più volgare buon senso arriviamo a capire come, a fin di conto, il consumare ciò che il paese produce o può produrre sia pure un incentivo alla produzione, e quindi abbia qualche valore nel funzionamento economico. Quella stimmate di ente parassito, che troppo consuma e nulla produce, potè bene essere appropriata alla milizia in tempi lontani da questi, quando gli eserciti, o mercenari o nazionali che fossero, non aveano bisogno di grandi fornimenti e viveano di rapine; oggi non le si addice da senno, poichè ella s'è fatto un carico di bisogni diversi, raffinati, colossali, e dà gran lavoro a molte industrie, alcune delle quali hanno vita da lei soltanto, e accresce moto al commercio, e paga quello che prende. La massima parte di ciò che le abbisogna può esserle somministrata dal paese, cui ella ben volentieri si rivolge

piuttosto che agli stranieri per quei motivi di patriottismo e d'interesse che tutti sanno; e quindi il molto denaro che per quei suoi bisogni ella trae dal paese con una mano, glielo rende coll'altra. Al paese pure ritorna, più a sparpaglio sì, ma tutto o prima o poi, quello che va speso negli stipendii, cosicchè, in sostanza, chi voglia negare alla milizia la funzione economica della produzione, deve almeno consentirle quella della *distribuzione*. Dunque gli ufficii economici dello stato militare, secondo il nostro modo di vedere, si possono rappresentare con queste tre parole: *collettore*, *incitatore*, *distributore*, le due ultime delle quali significano, a parer nostro, funzioni importantissime.

Dopo ciò, ne sembra inutile fermarsi a ragionare sull'altro argomento: ciò che lo Stato spende per la milizia potrebbe essere speso assai meglio dallo Stato stesso o dai contribuenti; imperocchè, ammessa la necessità presente della milizia, ne viene di conseguenza che debbasi spendervi quel tanto ch'è necessario per tenerla in quello assetto che oggi le si conviene. Del resto, nessuno potrebbe assicurarci che lo Stato o i singoli cittadini spenderebbero in altre cose più utili tutto quel denaro che per le scemate o cessate spese militari verrebbero a risparmiare, e che per conseguenza un'ugual quantità di pecunia verrebbe ad essere ugualmente o più ampiamente ripartita a beneficio di una quantità uguale o maggiore di persone. Nessuno potrebbe nemmeno dirci se, cessando le pressure e gli incitamenti derivanti dalla esistenza della milizia e dal grande stato in cui ella si tiene, la produzione in qualche paese abitato da genti naturalmente un po' pigre, non verrebbe per avventura a diminuire. La teoria può dir *no*: ma noi sappiamo oramai ch'ella guarda le cose troppo dall'alto e fa i passi troppo lunghi. Le sue famose *medie* ci danno i brividi; i suoi quadri

statistici non ci paiono più, come un tempo, specchi di verità, perchè abbiamo veduto che certi suoi criterii, i quali possono esser vangelo se applicati a qualche milione d'uomini e ad un tratto di qualche diecina di anni, non s'attagliano del pari all'uomo e all'anno, presi così alla spicciolata o di seguito come ce li dà la pratica della vita.

In conclusione, per questo argomento delle spese militari, ci pare uno stupendo esempio quello della Francia che concede, senza esitare e senza lagnarsi, al suo Governo tutto ciò che gli abbisogna per ricostituire su basi molto più ampie che in passato la sua militare potenza, e non a pezzetti e a poco a poco in un lungo tratto di tempo. Chi vuole uno scopo deve volere i mezzi necessarii a conseguirlo. Coloro che sbraitano contro il *militarismo* se un ministro della guerra chiede al Parlamento una somma o insiste per un aumento di pecunia al suo bilancio per poter dare alle milizie dei varii ordini e ai loro quadri quella estensione e solidità che sono indispensabili per la sicurezza dello Stato, considerando da un lato la potenza dei possibili avversarii e dall'altro le condizioni politiche, geografiche ed economiche del paese, o per poter compiere quei fornimenti di materiali da guerra di varia specie che sono altrettanto necessari per quell'uopo, se non credono assolutamente impossibile la guerra per lo spazio di parecchi anni (e ci sembra siano pochi quelli che veramente lo credano) mostrano di non sapere che cosa sia logica. Quando poi si levano su con quelle loro grida contro chi propone qualche miglioramento alle magre sorti dei militari, che necessariamente si risolve in questione di denaro, danno prova di aver cuore anche più duro del cervello. Hanno però la scusa pronta. Dicono che il paese è povero, ed è oppresso dalle imposte, il che ne impedisce lo sviluppo economico. Non è il caso

di esaminare qui se non vi sia per avventura qualche esagerazione in quel quadro, o se non commettasi qualche errore nello accennar le cause di quello infermo stato e nel valutare la relativa loro influenza; non ci svieremo in considerazioni sulla utilità ed urgenza d'altre spese che non toccano la milizia o suoi reali difetti e i miglioramenti possibili del sistema tributario; ricorderemo bensì che una guerra cui ci vedessimo costretti, alla quale fossimo trascinati, potrebbe essere quistione di vita o di morte per la patria nostra, per assicurare la esistenza della quale e procurarle grandezza, potenza e rispetto noi giuravamo non ha guari di sottoporci ben volentieri *a qualunque maggior sacrificio*. Per tal fine, dicevamo, *daremo, se faccia d'uopo, tutte le nostre sostanze, tutto il nostro sangue*. Ed ora, dopo aver gridato e ripetuto così solenni promesse in faccia al mondo, ottenuto in breve tempo coll'aiuto della fortuna quello che desideravamo, mercè sacrificii infinitamente minori di quegli estremi a cui ci giuravamo disposti, non ci vergogneremmo di lasciar la patria male armata, quindi pericolante, per risparmiare qualche milione, che andrebbe poi speso Dio sa come, col pretesto di non favorire il *militarismo* a scapito dei grandi interessi economici del paese!

Ci risponderanno, secondo il solito, che la pietra angolare dello Stato è il buono assetto delle finanze, senza del quale grandezza, potenza, rispetto e sicurezza non possono aver base stabile. Questa sentenza pare a noi debba essere interpretata con una certa larghezza, se vuolsi accordarle virtù più pratica di quella che aver può un rigido aforisma dottrinale. Ma l'accetteremo di buon grado senza discuterla, a patto che ci si conceda che tra le principali condizioni per assicurare allo Stato quel credito ch'è il cardine del buono assetto finanziario debbesi annoverare la effettiva po-

tenza d'arme come guarentigia di stabilità e di saldo avvenire. Così pensa e crede questo mondo d'oggi, come pensava e credeva quello dei padri e degli avi nostri, checchè ne dica la rinata sapienza punica. Per ora Dio continua a stare co'forti. Starà coi ricchi forse più volentieri che coi poveri, purchè quelli non si lascino andare a credere che la ricchezza basti da se sola a procacciar la forza. Se nella futura età debbano prevalere altri criterii, ciò riguarda i nostri nipoti. Lavoriamo pure, lo ripetiamo, a preparar l'avvenire, ma non si dimentichi che viviamo nel presente.

Del resto ciò che la milizia chiede oggidì per mettersi in compiuto assetto, secondo le esigenze di questo odierno *militarismo*, non è poi tanto che possa bastare a mandar a rovina lo Stato. Molte spese necessarie per quell'oggetto sono da farsi una sola volta e non si ripresenteranno, con quel carattere d'urgenza che ora mostrano, per un buon tratto di tempo, altre andranno scemando d'anno in anno, ed offriranno così un compenso a quelle che dovranno progressivamente aumentare. In somma, se dovessimo dare il nostro voto ad uno di questi due programmi:

1° Sistemare le finanze, affidare le nostre sorti principalmente ad una prudente politica, e poi, col tempo, metterci in buono assetto d'armi;

2° Metterci in buono assetto d'armi, tener contegno prudente sì ma dignitoso (mai provocante), e sistemare progressivamente le nostre finanze;

Io daremmo senza esitare a quest'ultimo, persuasi di fare atto non già di *militarismo* ma di assennato patriottismo.

CARLO CORSI
Colonnello di stato maggiore.

CONFERENZE MILITARI

PUBBLICATE PER ORDINE DI S. E. IL MINISTRO DELLA GUERRA)

DEL CÒMPITO DELLE TRUPPE DI SICUREZZA

E

DELLA CONDOTTA LORO

(Lettura fatta dinanzi agli ufficiali del presidio di Siena nel mese di marzo 1875).

Delle avanguardie.

(*Continuazione* — V. dispensa precedente).

Circa la forza a darsi ad un'avanguardia, vuolsi cercare un criterio che serva di guida per qualsiasi caso a giudicare con sufficiente giustezza quanta glie ne abbisogni. A tal uopo conviene osservare che l'avanguardia, avendo bisogno di sostenersi a fronte dell'avversario per tutto il tempo della preparazione del grosso, deve avere in sè una potenza ognor maggiore (potenza di numero, d'animo o d'armi), secondo che aumenta la lunghezza della colonna e la difficoltà della marcia, e così viceversa, quando ben inteso si considerino pari le probabilità d'incontro; infatti si ha bisogno di guadagnare sempre più tempo per effettuare senza disordine il passaggio dall'ordine di marcia a quello di combattimento, richiedendosi di manovrare sempre più a lungo e più difficilmente onde serrare sulla testa e spiegare le ali. Cosicchè deducesi essere la potenza a resistere delle unità tattiche delle varie armi, le quali possono concorrere a costituirla, ciò che determina quante di esse siano da comandarsi all'avanguardia, affinchè sostenga il combattimento quel tanto che è calcolato abbisognare nel caso speciale. E perchè oggi gli effetti del fuoco decidono più presto un combat-

timento, ossia si fanno sentire in più breve tempo, si comprende come sia indispensabile di rafforzare l'avanguardia con quanta artiglieria si può fin dall'inizio della sua azione, affine di darle quella potenza che la metta in grado di adempiere efficacemente alla di lei missione negli incontri, così da procurare al grosso una situazione vantaggiosa. Di qui mi pare che scaturisca il principio dell'impiego di numerosa artiglieria all'avanguardia d'un corpo numeroso. In massima la forza dell'avanguardia dovrebb'essere tale adunque da formare non solo una semplice linea di coprimento, ma, in certo modo, una prima linea atta a sostenere senza svantaggio il combattimento contro le truppe che si prevede impiegherà da sua parte il nemico, ad affrontarlo qua e là per scoprire le sue disposizioni e possibilmente le forze, esplorarne la posizione e anche per assicurare le artiglierie che dovranno presto schierarsi, se trattasi di grossa avanguardia. Fu ritenuto in passato che l'avanguardia dovesse semplicemente garantire il grosso da un primo e subitaneo attacco, sicchè pareva le bastasse forza sufficiente a mantenersi quel tanto che abbisognava alle prime truppe del grosso per giungere a rafforzarla; oggi pare si richieda da essa qualche cosa di più, cioè che sostenga il combattimento frontale, appoggiata dall'artiglieria, quanto più tempo le sia possibile, intanto che si compiono le manovre del grosso e si preparano gli atti decisivi, evitandosi così più facilmente l'entrare successivo delle sezioni o delle unità del grosso in combattimento, il che non sarebbe poco svantaggioso. Questo compito è quasi eguale a quello della prima linea nei vecchi ordini di battaglia. Nelle ultime guerre si videro colonne di brigate o di divisioni prussiane mandare all'avanguardia quasi la metà della loro forza insieme con buona parte dell'artiglieria. Queste così forti avanguardie vengono ad essere

difatti poco meno che corpo di battaglia, e il rimanente delle forze quasi una grossa riserva destinata a trarre, a tempo opportuno, il colpo decisivo col suo intervento misurato e preparato efficacemente. Si potrebbe dire che in tali casi la vera vanguardia di combattimento è l'antivanguardia. — Così ad esempio l'avanguardia che incontri il nemico in una posizione coperta, quale un bosco, un villaggio, ecc., sarà generalmente incaricata d'impegnarlo, mettiamo, nella difesa del fronte, di preoccuparlo, di attirare le sue riserve verso un punto della posizione lungi dall'obbiettivo d'attacco stato determinato, e intanto il grosso si metterà in misura d'intraprendere risolutamente il vero attacco; giova pertanto ch'essa non sia costretta a semplici dimostrazioni, ma abbia sufficiente forza da poter fare anche un attacco vigoroso sopra tal parte, contro un tal punto ove facilmente si possa trarre in inganno l'avversario e obbligarlo ad impegnare per tempo le sue riserve.

Nel nostro Regolamento si stabiliscono avanguardie abbastanza forti e in qualche caso assai forti (per es. un battaglione sopra tre) e ciò ha principalmente in mira di non frazionare le unità tattiche. Per tal modo sembra ancora che si ponga veramente in grado l'avanguardia di soddisfare a tutto quello che, come s'è detto, generalmente si esige da lei; dippiù rimediasi all'avvertito inconveniente del suo indebolimento, causato dal particolare servizio d'esplorazione ai fianchi indicato dal Regolamento, per cui risulta che l'antivanguardia si fraziona poco a poco e vuole poi essere rimpiazzata. Secondo quest'ultima osservazione parrebbe dunque che si dovesse tenere come regola d'ingrossare l'avanguardia proporzionatamente, qualora il terreno da percorrersi o le condizioni della colonna richiedano un servizio d'esplorazione più attivo e diligente, se lo si debba eseguire secondo il metodo or ora in-

dicato, acciocchè il grosso d'avanguardia possa in ogni caso avere sotto mano forze bastanti da compiere la sua missione negli scontri e non s'abbia da verificare il caso che a metà della marcia risulti composto in gran parte con uomini soverchiamente affaticati. Lo inconveniente ora avvertito ha pochissima importanza per le grosse avanguardie, ma ne ha sempre più col diminuire di esse, perchè le misure di sicurezza in genere non scemano nella stessa proporzione dell'entità della colonna, mentre il principale fattore, che determina le forze da destinarsi in quei servizi, è sempre il terreno fiancheggiante la via, e poi vengono subito le condizioni della colonna rispetto al nemico, non la di lei forza numerica esclusivamente. Da tutto quanto si è detto ricavasi come non è possibile determinare con esattezza una forza all'avanguardia per la maggior parte dei casi, ma solo può indicarsi, anche in un regolamento, un massimo ed un minimo approssimativo, entro i cui limiti debba decidere il comandante la colonna, colla scorta dei criteri che in gran parte furono sin qui esaminati.

Osservisi inoltre che il Regolamento nostro, il quale determina in molti casi avanguardie molto forti, le mette in grado di provvedere meglio al servizio di avamposti, cui sono in generale chiamate alla fine della marcia. Per quest'altra missione infatti ritiensi che occorra quasi sempre una maggior forza di quella adoperata durante la marcia nelle esplorazioni e nei drappelli in genere di sicurezza; e siccome gli uomini che fecero quel servizio non possono far bene anche quello di piccolo posto, pattuglia e gran guardia, perchè son troppo stanchi, ma tutto al più potranno tenersi alla riserva d'avamposti, così bisogna avere altra forza disponibile se si vuole un buon servizio agli avamposti di marcia, e se questi l'indomani debbano poter for-

mare di nuovo l'avanguardia, senza presentarsi talmente affaticati da compromettere quest'altro importantissimo incarico. Adunque, coi dati del Regolamento attuale si ha più forte il grosso d'avanguardia, il che non esige di consumare le forze del soldato, e s'assicura per ciò stesso all'occorrenza una più energica azione di quel nucleo e un più attivo servizio delle avanzate.

Prendendo per esempio una colonna d'un reggimento, esaminiamo brevemente come può procedere il servizio di sicurezza coerentemente anche ai criteri accennati dal Regolamento. Il reggimento manda in avanguardia un battaglione, il cui capo è naturalmente comandante d'avanguardia. Si rimarca subito che il comandante del battaglione nell'adempiere la sua missione speciale non si trova costretto d'abbandonare totalmente qualche parte dell'unità da lui comandata alle cure del capo rispettivo, ma può compiere in tutta l'estensione il più essenziale dovere di qualsiasi capo, in guerra sopratutto, di assicurarsi ed aver cura dello stato materiale e morale dei propri uomini e controllare il funzionamento del servizio in ogni sua parte. Essendo tutte quattro le compagnie riunite sotto i suoi ordini diretti, i rapporti di servizio e disciplina possono procedere regolarmente secondo il consueto; come ad esempio egli potrà provvedere per tutto il suo battaglione ai servizi dei viveri, delle munizioni, dell'armamento, degli ammalati, della calzatura, ecc. Non si verificherà il caso ch'ei sia all'oscuro per più giorni di ciò che si passa in alcuna delle sue compagnie, distratta per aggregarla a tale o tal altro battaglione, condizioni queste che tendono a indebolire il capitale principio dell'intera responsabilità d'un comandante. Destinata come avanguardia la tale compagnia, il comandante dà al capitano e agli altri ufficiali di quella,

scelti a comandare e a dirigere il servizio d'esplorazione avanti e sui fianchi, tutte le notizie e le istruzioni che li pongano in grado di fare più perfettamente il dover loro, come sarebbero: direzione generale della via, scopo della marcia, notizie che si hanno sulla presenza del nemico nella zona da percorrere, e perciò da qual parte debba rivolgersi più particolarmente l'attenzione delle pattuglie d'esplorazione e a quali dati, a quali indizi attribuire maggiore importanza; e infine potrà egli decidere se in massima le pattuglie d'esplorazione debbano seguitare la marcia nelle loro disposizioni ai fianchi, oppure se sia il caso di adottare il sistema di spedirle volta a volta verso i punti dove più si credono utili. Delle rimanenti tre compagnie gli occorrerà forse impiegare qualche plotone per rinforzare i fiancheggiatori dalla parte che paresse più esposta; ma nel maggior numero dei casi esse gli rimarranno del tutto disponibili, ed egli si troverà perciò sotto la mano un nucleo abbastanza considerevole, atto in caso d'un incontro ad eseguire prontamente il suo concetto. Inoltre son desse le forze che al fine della marcia possono fornire le gran guardie e che faranno un servizio migliore di quanto lo potrebbe alcun'altra frazione, giacchè il grosso d'avanguardia marcia più liberamente e si stanca meno del resto della colonna.

Il comandante del battaglione ha a sua disposizione un ufficiale (ordinariamente l'aiutante maggiore) capace di secondarlo efficacemente, per esempio nell'interrogare le persone che s'incontrano o che sono mandate dagli esploratori, nell'eseguire qualche esplorazione durante una fermata, nella direzione dei zappatori quando dovessero eseguire alcun lavoro speditivo, ecc. Per quanto riguarda l'impiego dei zappatori del reggimento si sa che sono destinati a fare l'identico servizio dei drappelli del genio presso le grosse avan-

guardie. Devono essere col corpo d'avanguardia e sotto gli ordini d'un ufficiale, che possibilmente sarà l'aiutante maggiore, perchè non sarebbe bene distoglierne uno dalle compagnie, mentre appunto in guerra esse ne hanno più bisogno. Forse è da desiderare che quest'ufficiale venga messo in più nel quadro di guerra. La presenza di zappatori di fanteria all'avanguardia di colonne anche più piccole, come per esempio quelle d'un battaglione, è oggi più necessaria stante la maggior forza delle unità tattiche e perchè occorre più spesso di marciare e manovrare per terreni frastagliati, percorrendo sentieri e strade di campagna, dove abbisogna sempre l'opera loro. Si ponga mente che mille uomini non passano gli ostacoli colla stessa facilità che potevano trovare trecento; onde il più delle volte s'impiegherà minor tempo a rendere praticabile un guado, a riattare o costrurre un ponticello, aprire rampe sulle ripe molto incassate di torrenti, ecc., di quello che sciogliendo gli ordini per sfilare stentatamente per uno e riformare poi le sezioni oltre l'ostacolo; e ciò senza contare il vantaggio morale che si ha coll'evitare il disordine.

Tutto quanto si è detto si riferisce alle disposizioni di marcia delle avanguardie e alla forza loro; resta ora da esaminarsi la loro condotta in generale pei casi di incontro col nemico e il modo particolare di comportarsi delle varie frazioni di esse, o meglio delle varie parti da esse più o meno dipendenti.

Per un comandante d'avanguardia, qualunque d'altronde possa essere l'importanza di questa, il detto: « Farsi sempre un concetto in ogni cosa, prepararsi il « piano d'azione » ha un'importanza capitale. Si può rimarcare del resto che ciò vale per tutte le azioni umane. Nel caso particolare vuol dire considerare lo scopo della marcia, le condizioni in genere dell'eser-

cito rispetto al nemico, e quelle particolari della colonna rispetto ad altre (le condizioni della guerra e del momento); così, il carattere del terreno che si percorre, la direzione della via rispetto ai punti d'appoggio lasciati indietro e verso cui bisognerà ritirarsi, se costretti; e infine, saper apprezzare il carattere, lo spirito delle truppe nemiche che si sa o si suppone aver di fronte. Sopra tutto questo si basa il concetto generale della condotta. Le considerazioni particolari relative al terreno dove s'incontra il nemico e alle intenzioni da esso mostrate, che bisogna sapere scoprire ed apprezzare, fanno poi decidere dove e come convenga iniziare il combattimento, per dove e come si avanzerà o si retrocederà, dipendentemente dal concetto generale fattosi e dalle particolari circostanze sopravvenute nell'azione. Quel comandante che pel caso d'un improvviso incontro non avrà già fissate le sue idee intorno al suo piano generale di condotta e non avrà l'abitudine di formarsi nella mente un piano particolare in relazione alle forme caratteristiche del terreno sul quale successivamente avanza, si troverà poi confuso e imbarazzato se viene a dar di cozzo nel nemico. Eppure è questo il momento in cui farebbe d'uopo dare con pronta decisione le prime disposizioni, di solito così importanti da poter diventare facilmente cagione del compromettersi della colonna e fors'anche della sua perdita.

Quando per esempio l'avanguardia precede un corpo che è sulle tracce del nemico già battuto coll' intenzione di combatterlo a oltranza dovunque lo ritrova, cioè di agire offensivamente e a fondo, se s'incontra nella retroguardia in posizione o in marcia è di regola attaccare risolutamente, per ricacciare le prime truppe avversarie e giungere a scoprire le disposizioni che il loro grosso è per prendere, forse per isfuggire

il combattimento: qui sarà da tentarsi di gettare la retroguardia sul grosso nemico e mettere il disordine nella sua colonna di marcia. Tale procedere offensivo dell'avanguardia è anche da adottarsi contro un partito nemico non battuto, allorchè il còmpito del grosso sia di tenerlo impegnato. E in questo caso l'avanguardia non avrebbe a temere di compromettersi, pur di riuscire a fermare il nemico e obbligarlo a combattere, allo scopo d'impedirgli di cambiare la situazione, sulla quale si sarà fatto calcolo per attuare un qualche disegno concertato. Secondo questi principii fu trovata giusta la condotta dell'avanguardia del 7° corpo prussiano il 14 agosto 1870, la quale essendo in contatto col nemico venne a conoscere che questo ritiravasi sulla sinistra della Mosella, mascherando il movimento con retroguardie in posizione. Essa attaccò energicamente gli avamposti francesi che stavanle di fronte, per obbligare il grosso del loro corpo a fermarsi e sostenerli. Ne nacque un combattimento in grande, che fu chiamato di Colombey, pel successivo entrare in azione di masse dalle due parti, e i Francesi non poterono per quel giorno trovarsi con tutti i loro corpi sulla sinistra della Mosella. Se ciò fosse loro riuscito, certamente essi sarebbero stati a portata di raggiungere Verdun, senza venire troppo inquietati dai Tedeschi, nè le gigantesche battaglie attorno a Metz sarebbero avvenute.

Nell'iniziare per altro i combattimenti di cui è caso non devesi dar dentro a testa bassa, come si dice, perchè niente è più facile che il nemico approfitti della troppa confidenza dell'attacco, e con un subitaneo impiego di forze assai superiori, ricacci l'avanguardia sopra il grosso che in quel momento può stare manovrando: conviene perciò orientarsi, studiare le disposizioni e le forze contro cui si ha da lottare, e il

tempo che trascorrerà prima che il grosso possa entrare in azione, e in ogni modo bilanciare i vantaggi che sono conseguibili coi danni che potrebbero venire dalla mala riuscita dell'attacco. E per esempio fu lodata la condotta dell'avanguardia della divisione Monnier, che il 30 maggio 1800, giungendo presso Galliate, passò arditamente il Ticino su poche barche trovate nelle vicinanze, e in presenza d'una grossa avanguardia di cavalleria austriaca del corpo di Wukassovich, ridisceso dal Sempione. Coi primi uomini tragittati il comandante scacciò il nemico dalla riva sinistra e lo inseguì fino a Turbigo, del cui ponte s'impossessò, e lo difese contro forze superiori, assicurando per tale procedere il passaggio del Ticino e del Ravisio alla propria divisione. Così pure fu lodata quest'altra: nel mattino del combattimento di Nachod, nel 1866, l'estrema vanguardia del 5° corpo prussiano (un battaglione) occupò l'altipiano di Wenzelsberg, e lo difese per più di mezz'ora, quantunque avesse contro truppe numerose, finchè il grosso d'avanguardia sopraggiunse, e il possesso della posizione venne assicurato pel momento; cosicchè il detto corpo potè sboccare dalla stretta in condizioni favorevoli come si sa. E per contro il contegno della stessa avanguardia, circa ventiquattro ore prima, venne criticato. — Essa era giunta di sera sul Metau al confine, dove aveva ordine di fermarsi per attendere l'arrivo del grosso; ma invece il comandante fece passare il torrente, scacciando un distaccamento di cavalleria, fece ristabilire il ponte e mettere gli avamposti sul territorio austriaco. Quest'attacco fu ritenuto come intempestivo, poichè il grosso non era a portata di appoggiarlo nel mattino successivo di buon'ora, e intanto quell'avanguardia poteva essere ricacciata nella stretta per entro la quale era impegnata la colonna: nè d'altronde si sapeva che il nemico non era in misura d'attaccarla in quel mattino.

Se l'avanguardia incontrasse il nemico nel mentre esso sbocca colle sue prime truppe da una stretta, questa sarebbe ottima occasione per prendere risolutamente l'offensiva, giacchè s'avrebbe da fare con poche forze, non potendo il grosso di lui sostenere le avanzate, perchè non ancora uscito dalla stretta, o se anche sia in parte uscito, può trovarsi così impedito dalla ristrettezza dello spazio da non poter far valere la sua superiorità durante un certo tempo; ed è appunto questo che deve fare ardita l'avanguardia. Nel rammentato fatto di Nachod, la brigata austriaca di destra incontrando al Wenzelsberg l'antivanguardia prussiana avrebbe potuto annientarla prima che il suo grosso d'avanguardia, che era lontano più di mezz'ora, potesse sostenerla (tanto più che al momento dell'incontro i Prussiani erano appena arrivati sulla posizione); al contrario l'avanguardia austriaca preferì attendere il grosso della colonna, e infrattanto pare che neppure si curasse di fasteggiare il nemico che aveva di fronte; per la quale attitudine passiva i Prussiani ebbero agio a disporsi e rafforzarsi, cosicchè la brigata austriaca non potè di poi, come è noto, impadronirsi dell'importantissima posizione, da dove essa avrebbe potuto impedire lo sboccare del grosso prussiano, aiutata dall'altra brigata che giunse poco dopo.

Questi criterii valgono in gran parte anche per le avanguardie minori, per la ragione che queste si possono considerare il più delle volte quali vanguardie di un grosso che è esso stesso avanguardia, come nel precedente esempio vedemmo, e che può trovarsi nelle condizioni finora esaminate. Si danno casi in cui una condotta meno che ardita può rendere impossibile la missione della colonna, e se ne danno altri in cui l'ardimento del comandante l'avanguardia può del pari riuscire dannoso all'impegnarsi del grosso, e quindi

al risultato finale d'un combattimento. E appunto per sapere decidere quando e in qual misura convenga essere arditi, abbisognano al comandante cognizioni militari abbastanza estese, relativamente all'importanza di ogni caso particolare, ma gli occorre poi sempre quel criterio che vince molte volte un maggior sapere. Bisogna però non dimenticare che è dato come regola per la generalità dei casi che l'avanguardia debba evitare d'impegnarsi seriamente prima di essere certa che il grosso sta per entrare in azione; e ciò affine di non trascinarlo a combattere suo malgrado, e per non essere soprafatta e ributtata con perdite inutili per lo scopo di quello, o dannose, perchè influiscono sul modo del suo entrare in azione, che non può più avvenire di libera scelta. A questo proposito nelle istruzioni ufficiali per le manovre in Prussia, dopo il 1866, fu ripetutamente prescritto che per principio le avanguardie non si dovessero gettare sul nemico, senza che il grosso fosse preparato a combattere; e benchè ciò si riferisse alle grosse vanguardie più particolarmente, tuttavia il principio medesimo viene ad influire sulla condotta di quelle minori, inquantochè quest'ultime, sebbene siano in tali condizioni da poter essere tosto appoggiate dal grosso loro, sono in confronto delle prime ciò che son queste al rispettivo grosso, e devono sentire l'influenza di condizioni analoghe. L'inosservanza di questa massima è sempre cagione di quei combattimenti slegati, oltremodo dannosi per la dispersione degli sforzi che ne risulta, il che si verifica ognora quando il grosso è costretto ad impegnarsi successivamente quasi per sostenere la sua vanguardia. Perciò si sentono autori tedeschi criticare il combattimento di Spicheren, dove fu violata l'anzidetta regola, ed il cui cominciamento ha molta somiglianza con azioni consimili del 1866, e che s'aveva voluto correggere

nelle manovre degli anni successivi. Le vanguardie difensive che indietreggiano verso la posizione principale non devono a più forte ragione impegnarsi troppo, ma bensì fingere qua e là di voler opporre resistenza, per decidere possibilmente l'avversario ad uno spiegamento di forze anzi tempo, onde poi questo nell'inseguire viene ad essere condotto in quella direzione che meglio convenga al grosso ch'è pronto a trarne vantaggio.

Non si dimenticherà che è raccomandato ad una vanguardia di occupare subito, nei casi d'incontro, villaggi, casali, ponti, alture, nodi di comunicazione, boschi, ecc.; oggi più che mai riesce di sommo vantaggio il poter coprire lo spiegamento del grosso dietro tali ostacoli, e proteggerlo efficacemente colla difesa dei pochi accessi che quivi si presentano al nemico. Il progresso delle armi da fuoco impone di fare più al coperto che sia possibile lo spiegamento delle masse o del grosso, affinchè questo se veduto, e perciò disturbato dal nemico, non abbia da arrivare scosso e logoro in parte sul luogo dove ha da entrare in azione. Per queste ragioni medesime è importantissimo che l'avanguardia procuri di scacciare dagli accennati luoghi le truppe avanzate dell'avversario, che vi fossero arrivate poco prima. Dietro tali posizioni il grosso potrà con grande vantaggio prendere tutte le sue disposizioni, e poscia muovere offensivamente contro la linea nemica, ovvero abbattere da quivi l'avversario mediante un' efficace ed abile difensiva, per investirlo quindi e romperlo. Nel caso poi che si trovi già essa stessa in posizione coperta, quando viene a stretto contatto col nemico, può essere alcune volte di vantaggio urtarne subitamente e con impeto l'avanguardia, massime poi se questa marcia con poca prudenza, oppure s'è di forze notevolmente inferiori: mentre che col-

l'iniziare un combattimento difensivo dalla posizione coperta, si darebbe occasione al nemico a procedere con maggior sollecitudine. Ricacciando infatti le prime truppe di questo sul grosso, esse gli comunicano quella morale impressione onde furono colpite in causa del repentino assalto e del rovescio; e quello, obbligato a prendere in tutta fretta le disposizioni pel combattimento sotto il dominio della subìta impressione, sarà impacciato nella manovra e trascurerà disposizioni, le quali daranno luogo a vantaggi per la parte contraria; ma se invece l'avanguardia rimanesse entro alla posizione occupata, si può ritenere che il nemico, fattosi animoso per questo contegno, procederà offensivamente e con tutta sollecitudine, allo scopo appunto di sottrarsi al più presto dal terreno sfavorevole o dalle condizioni svantaggiose di quel primo momento. Certamente l'avanguardia in queste occasioni dovrebbe limitarsi all'assalto repentino di quella nemica, e commetterebbe grave errore se si spingesse a fondo; mentre il suo còmpito la obbliga di rimanere a portata degli accessi della posizione, per tenerne lontano in ogni caso l'avversario, fintanto che il grosso non possa procedere oltre con essa, ovvero non siasi preparato nella posizione principale che l'avanguardia copre.

In qualunque caso importa assai che quest'ultima, incontrando il nemico di fronte, abbia per prima cura di raggruppare in pochi gruppi le piccole pattuglie, i drappelli sparsi su i fianchi o indietro, già mandati a vicine esplorazioni o marcianti su larga fronte, poichè si tratta prima di tutto di restringere l'ordine di marcia e di portare il fronte di esplorazione in contatto cogli scaramucciatori o colle avanzate del nemico, senza abbandonare perciò la vigilanza in quelle altre direzioni, dove questi potrebbe altresì comparire. Per tal modo la maggior massa dell'avanguardia verrà a riu-

nirsi, e la si potrà subito impiegare sia difensivamente sia offensivamente sul punto più importante che s'intende di occupare o che si occupa al momento; nel mentre che i pochi nuclei rimasti in avanti e qualche esploratore mandato ai fianchi tengono d'occhio le mosse delle forze che hanno di fronte per segnalarle subito, e saranno messi in grado di opporsi ai progressi delle avanzate nemiche. In caso di bisogno poi questi nuclei potranno, senza che ne risulti disseminamento di forze, convergere sul proprio grosso aiutandosi e offendendo, o minacciando da fianco le forze nemiche che li fronteggiano. Egli è con questi stessi nuclei che bisogna tentare il nemico fin dal principio dell'incontro là dove più preme di sapere come si disponga, in quali condizioni di potenza si trovi (presenza delle tre armi, fortezza della posizione per sua natura o per lavori ivi eretti). E sarà in ciò che l'intelligenza e la perspicacia del comandante l'avanguardia e degli ufficiali da lui dipendenti potranno rendere alle volte servigi veramente grandi. Per esempio il profilo della posizione in quel parziale tratto che si fronteggia, il numero degli accessi e la loro praticabilità, le difese visibili e gli ostacoli creati dall'avversario, le forze, le armi e la disposizione loro apparente sul fronte o più indietro; tutto ciò formerà oggetto di considerazione pei capi dei detti nuclei, i quali procureranno di farsene un'idea approssimativa da comunicarsi tosto al comandante l'avanguardia. Così per giudicare le condizioni morali del nemico converrà osservare il contegno delle forze visibili; per esempio, lo sparare e il ritirarsi lento o precipitato delle sue vedette o degli esploratori, il mantenersi immobili e sicuri dei grossi posti, ovvero i movimenti disordinati di numerosi drappelli o posti di fanteria o cavalleria, e, se si scoprissero bivacchi o truppe or-

dinate in massa, l'attitudine loro tranquilla o confusa. Tutte le indicazioni di tal genere che siano portate a conoscenza del comandante del grosso ponno influire a confermare il suo concetto generale o a mutarlo in tempo; perciò il comandante l'avanguardia senz'attendere ordini avrà subito spedito graduati capaci là dove gli sembri che si possa raccogliere maggior copia di questi dati, ed egli stesso se ne occuperà per quanto può traspirare dalle disposizioni dell'avversario di fronte al grosso d'avanguardia che egli non deve in quel momento abbandonare.

Da ciò si deduce quale debba essere il contegno dei vari nuclei dipendenti direttamente dall'avanguardia, e per analogia anche di quelli che sono dipendenti da distaccamenti di fianco. Prima l'antivanguardia sarà generalmente a portata di spedire con sollecitudine una pattuglia colà dove sarà stato segnalato il nemico: essa avrà lo scopo di riconoscere precisamente di che si tratta, e rinforzare gli esploratori che altrimenti potrebbero venire cacciati in furia sull'avanguardia. La detta pattuglia potrebbe del resto essere spedita dal grosso dell'avanguardia, e anche da qualche parte della colonna, qualora il nemico venisse a mostrarsi proprio ai fianchi della medesima. In ogni modo essa deve raggiungere al più presto il luogo indicatole e, incontri o no per via qualche avvisatore o gli esploratori venuti a contatto, il suo còmpito richiede che si spinga oltre i medesimi, se il caso particolare non renda ciò inutile, affine di poter meglio verificare l'entità dell'incontro: in seguito di ciò vengono confermate o modificate le prime relazioni. Frattanto gli esploratori che andranno radunandosi colà insieme ad essa costituiranno un'antivanguardia in quella direzione, e si comporteranno quindi come si dirà della medesima. L'antivanguardia, accorgendosi di avere

di fronte soltanto piccole pattuglie, dovrebbe gettarsi addosso ad una di esse per tentare di fare qualche prigioniero, da cui potere ricavare qualche notizia sullo stato delle cose: in ogni modo sentendosi in forze sufficienti in quel primo momento le converrebbe incalzare vivamente quelle deboli avanzate, possibilmente con qualche drappello di cavalleria, per sapere quali forze esse mascherino, giacchè il nemico sarà in tal guisa indotto a sostenerle, quando marciasse dietro loro, e paleserà per lo meno la sua direzione di marcia e le intenzioni offensive o non. E qui è bene tenere a mente che non sarà mai da fidarsi di seguitare tranquillamente la marcia, dopo respinti appena questi piccoli drappelli coi quali si è venuti a contatto, senza possibilmente farli tener dietro almeno da pochi cavalieri, e tanto meno sarà da passare oltre, accontentandosi solo di farli guardare da lungi; al contrario bisognerà tentare ogni via per accertarsi se essi coprono a distanza il fianco o il fronte di forze più o meno considerevoli. Per convincersi che ciò sia importante basta considerare gli esempi che ci offrono su questo proposito le marce dell'estrema destra francese da Vouziers a Beaumont nel 1870, dove si credette in sulle prime d'avere il contatto con esploratori tedeschi molto lontani dal loro grosso e coprenti il suo fianco, nè si seppe o si potè di poi accertarsi se i medesimi velassero grosse masse e a qual distanza. D'altra parte l'antivanguardia deve bensì tentare di scacciare dinanzi a sè le pattuglie nemiche che incontra, come ora si è detto; ma per poco essa trovi ferma resistenza non può e non deve procedere ad attaccare senz'altro, sibbene deve domandare rinforzo al grosso d'avanguardia e inoltrarsi al suo arrivo; ovvero ritirarsi sopra questo, se così vuole la forza delle cose, lentamente per quanto è possibile ed osservando il progredire del nemico, il suo contegno e le forze che mostra.

I fiancheggiatori avranno per regola negli incontri, che se una parte di essi trova il nemico talmente superiore da essere costretti a ripiegare, tutti gli altri non devono per questo ritirarsi precipitosamente: in ogni modo, lo facciano quando si vedessero compromessi; il più delle volte quelli che non vedono nemici potranno seguitare avanti con precauzione, o quanto meno arrestarsi in attesa, e ciò fino a che essi pure vengano a trovarsi in contatto col nemico: devono in massima cercarlo dinanzi a loro o lateralmente, e trovatolo, non devono perderlo più di vista. Essi non si serreranno di propria volontà sull'avanguardia o sul grosso loro, e cercheranno di non farvisi ributtare dal nemico e neppure si faranno separare da quelli; ma raggruppandosi in uno o due nuclei faranno ogni sforzo per mantenersi ai lati, e da quivi bersagliando e minacciando quanto è possibile le frazioni nemiche da fianco, coll'occupazione di successive località avanti o indietro, secondo i casi, terranno l'avversario inquieto e forse riusciranno a fargli perdere tempo. Così operando si troveranno anche in condizione di poterne osservare le mosse che subito sveleranno; insomma essi si considereranno veri esploratori da combattimento, dei quali tanto più oggigiorno niuna truppa può dispensarsi, senza correre il rischio di pagare caramente la sua trascuratezza.

Quanto al grosso d'avanguardia, sebbene siasi detto che interviene quando l'antivanguardia vede di non potere da sola contenere il nemico incontrato, tuttavia non deve attendere che sia troppo tardi. Se ad esempio si sentisse una fucilata alquanto viva, così da far credere sia avvenuto un improvviso incontro, e forse serio, degli esploratori, particolarmente se ciò avviene verso i fianchi, il grosso d'avanguardia non avrebbe da attendere relazioni che forse non giunge-

rebbero neppure; bisognerebbe invece che il suo comandante vi accorresse egli stesso con forze adeguate, o almeno vi mandasse il migliore dei suoi ufficiali, secondo che paresse più o meno importante il caso. Ad ogni modo, quando il combattimento diventa vivo, il rimanente dell'avanguardia sgombrerà tosto la strada allo scopo di prendere posizione difensiva a cavallo della medesima e anche per lasciarla libera alle altre armi, evitando qualsiasi confusione e gli inconvenienti d'un ingombro, se dovesse con tutta sollecitudine avanzare cavalleria o artiglieria. Frattanto l'ufficiale ch'è in via verso il luogo dell'incontro assumerà notizie e manderà a comunicarle all'avanguardia; egli procurerà di guadagnare una località favorevole alla difesa e vi si afforzerà, adunandovi pure gli esploratori dispersi e fors'anche qualche pattuglia spedita dall'antivanguardia: formatosi quindi un concetto dello stato delle cose si regolerà nella stessa guisa indicata già all'antivanguardia. Nel caso che il combattimento sia impegnato da un distaccamento o da un'altra colonna marciante sul fianco, bisognerebbe procurare di ristabilire le comunicazioni coi suoi esploratori per informarsi della situazione ed avvertire dell'appoggio che le si può prestare. In qualunque caso è urgente che il detto ufficiale mandi una brevissima relazione scritta all'avanguardia, avendo cura di nulla esagerare, e ricordando che potrebbe essere cagione di allarmare senza bisogno il grosso, di affaticarlo e fargli perdere un tempo che in talune circostanze sarebbe d'un valore inestimabile. Cosicchè dovunque le molteplici braccia che sporge intorno la colonna per garantirsi, vengano a sentire il contatto del nemico, sarà d'uopo anzitutto rinforzarle e quindi allontanare, potendo, i copritori della parte avversa e svelarne le forze e gli intenti, acciocchè il grosso d'avanguardia stesso sappia

che cosa gli convenga fare e come farlo meglio. Alcune volte solamente potrà riuscire a sapere quanto occorre coll'occupazione di qualche località d'onde s'abbia dominio sul terreno lontano, poichè oltre a mascherare il suo fronte colle avanzate, il nemico si sarà procurato il vantaggio di una posizione coperta. Il grosso d'avanguardia inoltre entrerà risolutamente e calcolatamente in azione quando si tratterà di marciare contro il nemico in posizione già nota.

L'iniziativa di tutte le accennate decisioni presso le avanguardie di partiti poco numerosi sebbene sia più limitata, essendo esse più a portata del loro grosso, non ha per questo meno importanza relativa, poichè anche alcuni minuti di ritardo potrebbero in questo caso rendere impossibile una vantaggiosa disposizione del grosso, il quale è di poco preceduto da'suoi esploratori, e la piccola colonna può riuscire o no nel suo còmpito per effetto della buona o cattiva condotta della sua avanguardia, quantunque gli errori di quest'ultima possano rimediarsi relativamente presto dal sollecito intervento del grosso che le sta prossimo. Per esempio un'esplorazione mal fatta, il non avvertire una mossa che l'avversario imprenda mentre il grosso si dispone in ordine di combattimento, una indecisione nell'impossessarsi d'un punto importante, l'introdursi della confusione nell'avanguardia: tutto ciò influisce sempre con maggiore o minor peso, secondo i casi, sulle condizioni nelle quali s'impegna la colonna, e quindi sul risultato finale del combattimento. In qualunque caso adunque negl'incontri importa moltissimo, come si disse, di porre il grosso nella condizione di trar profitto a danno del nemico dei vantaggi che gli offre la situazione, e in conseguenza di prendere con sicurezza le necessarie disposizioni avanti d'impegnarsi nel combattimento; giacchè oggi meno che altre volte si riesce

a mutare radicalmente le prime disposizioni d'attacco e di difesa, causa la cresciuta difficoltà di ritrarre ordinatamente dal combattimento truppe impegnate in una direzione e volgerle in un'altra. Di qui l'importanza del retto giudizio che deve presiedere in questo momento all'avanguardia.

Quell'avanguardia che è destinata ad iniziare un combattimento già preparato avrà in generale una forza relativamente maggiore dell'altra che precede il grosso quando si è certi che l'incontro non può avvenire; essa deve sapersi impegnare a tempo e procurarsi condizioni più vantaggiose ch'è possibile, cosicchè possa da sola tener fronte al nemico, senza che bisogni ad ogni istante mandarle rinforzi; occorre che ella si approfitti degli appigli del terreno, e in certi casi vi si afforzi, per modo che appoggiandovisi saldamente possa tenere in iscacco numerose forze nemiche, ovvero, s'è possibile, ingannare abilmente l'avversario col favore di località coperte, minacciandolo su qualche punto e conducendolo a spiegarsi del tutto e forse a spostare qualche riserva, affinchè il grosso possa entrare in azione vantaggiosamente in quanto a tempo e a disposizioni, senza precipitazione, cioè dopo che saranno stati apprezzati i mezzi e le disposizioni che gli si oppongono. In questo modo si può spesso conseguire la vittoria senza enormi sacrifici, senza troppo disordinarsi, così da essere in grado di trarre poi dalla medesima tutto il frutto di cui è suscettibile. A tale proposito è da ricordare che le azioni di Magenta e di San Martino nella campagna del 1859 furono criticate da questo lato appunto: le avanguardie vi dovettero successivamente essere sostenute, e il grosso entrò in combattimento a spizzico, con intervalli di tempo così grandi da risultarne un'azione troppo slegata. I vincitori non poterono poi cogliere tutto quel frutto che

le condizioni strategiche e tattiche dell'avversario loro avrebbero offerto. Questi esempi sono bensì in grande, ma non valgono meno a comprovare la regola di condotta delle avanguardie in genere.

Per questo è che se l'avanguardia s'accorgesse di aver a fare con forze di molto superiori, dovrebbe evitare ogni impegno serio che ridonderebbe sempre a danno della sua missione, accontentandosi di osservare le disposizioni, le forze dell'avversario, e di prepararsi un ristretto fronte di resistenza, pel caso che il nemico, accorgendosi dell'impotenza di lei, gli gettasse contro numerose forze. Se bisogna in ogni modo guadagnare quel tempo che occorre al grosso ond'essere pronto, converrebbe di più in questo caso non invitare il nemico a cominciare il combattimento, ma prepararsi a resistere. Comprendesi di quanta utilità possa essere in tali incontri l'uso della fortificazione improvvisata, su qualche punto di particolare importanza; un breve tratto di leggera trincea, una serie di buche da bersagliere convenientemente disposte, un'abbattuta, una barricata, una cinta di muro utilizzata per tiratori, son tutti lavori che richiedono un tempo breve e possono essere fatti in parte da ogni soldato più o meno bene, e particolarmente dagli zappatori di fanteria, di cui l'avanguardia sarà sempre provveduta. Vuolsi che le prime truppe del corpo di Niel, nel giorno della battaglia di Solferino siano andate debitrici all'essersi rafforzate con lavori di tal genere, se non furono schiacciate dalle forze austriache oltremodo soverchianti, colle quali vennero a contatto improvvisamente. E nell'esempio già riportato dell'avanguardia della divisione Monnier, nel 1800, poche centinaia di uomini trinceratisi a Turbigo resistettero a lungo contro gli assalti della brigata austriaca Laudon, ch'era accorsa per riprendere il ponte di cui i Francesi eransi impadroniti il dì prima, finchè

il grosso francese vi arrivò in aiuto. Simile a questo è l'altro esempio della campagna del 1800 in Germania, pure riportato, dell'avanguardia della divisione Decaen, la quale, trinceratasi in un casale presso la via, difese i resti del ponte sulla Salza, approffittando dei quali l'intera divisione potè varcare il fiume.

(*Continua*)

GIUSEPPE ROCCO
Tenente nel 7° battaglione alpino.

ANCORA DELLA CAVALLERIA NEL 1870

Per quanto numerosi siano gli eserciti moderni, il sistema di reclutamento esistente in Italia e presso le maggiori potenze dell'Europa continentale è tale, che non sarà mai la deficienza di uomini che ne limiterà la forza. Questo limite è invece imposto dovunque, e certamente non ultimi noi, dai mezzi finanziari di cui uno Stato può disporre.

Per entrare subito nell'argomento che ci interessa direttamente, supponiamo che la parte disponibile del bilancio ordinario della guerra in Italia, per il mantenimento delle tre armi combattenti, sia di 100 milioni.

Se la proporzione più conveniente fra le tre armi fosse nota ed indiscutibile, è certo che una semplice operazione aritmetica, in cui entrerebbe come dato il costo di ciascun'arma, scioglierebbe il problema nel modo migliore, che sarebbe quello di avere con 100 milioni un massimo di forze, in cui fanteria, cavalleria ed artiglieria fossero giustamente rappresentate.

Ma su questa proporzione più conveniente sono alquanto diversi i pareri, e questa discrepanza per ciò che riguarda la cavalleria è naturale si faccia tanto più sentire in Italia, ove quest'arma è in realtà rappresentata in una proporzione assai minore che negli eserciti stranieri delle prime potenze militari.

Il dire ad un nostro ufficiale di cavalleria che presso noi il terreno si presta meno che altrove all'impiego della sua arma, e che per altra parte l'Italia manca dell'elemento « cavallo da guerra » è quanto invitarlo a rispondere che anche coll'esclusione di qualunque mira aggressiva l'esercito nostro può trovarsi a combattere per la difesa e l'esistenza del suo paese in un teatro di guerra che non sia l'Italia, e che la ragione della deficienza di cavalli vale per lui quanto varrebbe quella di rinunciare ai cannoni d'acciaio perchè costano troppo, o perchè non si possono fabbricare dalle nostre officine.

In realtà dunque se vi fossero queste ragioni soltanto, noi oseremmo essere d'avviso che la cavalleria è da noi insufficientemente rappresentata. A nostro giudizio sembra invece vi sia un altro motivo per ritenere la questione dell'insufficienza quantitativa della nostra cavalleria almeno dubbiosa.

Già da gran tempo per il continuo perfezionarsi delle armi da fuoco andava germogliando l'opinione, ben inteso negli ufficiali non di cavalleria, che quest'arma la quale aveva dietro di sè tante e così belle tradizioni, andasse perdendo del suo valore.

La campagna di Boemia non fu certamente quella che poteva soffocare una tale opinione ed anzi il successo della fanteria prussiana fu tale nel 1866, che dinanzi a lei impallidì non solo la cavalleria, ma altresì l'artiglieria.

Le due armi sussidiarie avevano troppo di che essere fiduciose in se stesse per avvilirsi, e però si prepararono ed aspettarono quattro anni con calma e rassegnazione il giorno della rivincita.

E la rivincita fu quale potevano desiderarla.

Ma era naturale che ad esse non bastasse l'aver smentito coi fatti certe idee esagerate che tornavano

a scapito del loro valore reale. Doveva sorgere la reazione contro quelle idee, e la reazione venne difatti per modo che mentre dopo il 1866 si sentenziava tutta la vittoria stare nelle mani della fanteria, dopo il 1870-71 si disse e si scrisse, come si dice e si scrive tuttora, che negli splendidi risultati di questa campagna la cavalleria e l'artiglieria tedesca ebbero una parte non certamente al di sotto di quella che compete alla fanteria. Da ciò alla proposta di aumento nella proporzione di quelle due armi rispetto a questa il passo era una naturale conseguenza.

L'esame di una questione di tal natura è facile il comprendere quanto sia scabroso e difficile.

Anzi, per evitare il punto che non avrebbe per noi uno scopo pratico ed in cui per verità le conclusioni non divariano in modo sensibile, parleremo soltanto della cavalleria.

E premettiamo che se invece di 20 reggimenti di cavalleria, l'Italia ne avesse p. e. 30 o anche più, sicchè nessun timore esistesse riguardo alla sua insufficienza, ci asterremmo dal toccare anche questo lato della questione.

Ma nelle condizioni nostre e a questione non ancora pregiudicata, sembra a noi non si possa a meno di tributare lode ad un ministro della guerra, il quale, non potendo per le ragioni dette in principio, risolvere il problema dell'aumento della cavalleria senza una proporzionale diminuzione delle altre due armi, e praticamente senza la diminuzione della fanteria, abbia mantenuto questo aumento in un limite minimo. — E la convenienza di questo modo di procedere sembrerà tanto più manifesto, quando, tenuto conto di ciò che costa allo Stato un soldato di cavalleria rispetto a quello di fanteria, tenuto conto del tempo maggiore che si richiede all'istruzione di quello in confronto dell'istru-

zione di questo, e tenuto conto infine che i non valori sono proporzionalmente assai maggiori in cavalleria che non in fanteria, emerge il fatto che da noi per portare in guerra 200 cavalieri di più, bisogna portarvi 800 fanti di meno.

Quali e quanti sono gli atti della cavalleria nel 1870 che non solo ridonarono a quell'arma il posto che già ebbe in altri tempi, ma la innalzarono, a detta di molti, ad un livello forse maggiore? In che proporzione essi stanno rispetto agli atti delle altre due armi, e rispetto agli atti dell'arma stessa cui non si può concedere un merito così elevato?

Ecco uno studio alquanto tedioso, ma, a nostro giudizio, veramente utile, che si affaccerebbe ad un indagatore spassionato della verità, ed a cui offrono tutti i mezzi necessari la Relazione del grande stato maggiore prussiano e i molti libri pubblicati sulla storia di quella guerra.

Allora, sceverata la parte iperbolica dei fatti dalla parte reale, il giudizio sulla vera importanza della cavalleria negli eserciti moderni, nodo di tutta la questione, potrebbe per avventura essere dato da persone competenti e non interessate in essa, con giusto fondamento.

Comunque sia, anche senza questo scopo, un tale lavoro avrebbe il vantaggio di far palesi i difetti e gli errori più abituali, verificatisi nei vari impieghi della cavalleria, dando così il mezzo di proporre, là dove si vede possibile, un rimedio.

Una parte essenziale di esso sembra dovrebbe essere un riassunto, riferito alla situazione generale del momento, di tutti gli atti della cavalleria, nessuno eccettuato, durante la campagna del 1870-71.

È scopo delle poche pagine che seguono dare un breve esempio, per verità troppo incompleto, di un tale riassunto.

I.

Il 1° agosto 1870 le tre armate tedesche radunate nel Palatinato, si avanzavano; la prima e la seconda sulla Saar, la terza sulla Lauter.

Durante la marcia, la cavalleria spinta dovunque innanzi e al di là del confine, diede prove di un'audacia e di un'attività ammirevoli.

Il 5 agosto le notizie che per questo modo si avevano del nemico oltre la Saar venivano riassunte dal comandante della II armata in un telegramma nel quale si informava il Comando supremo che « il nemico levava il campo dalla Saar e dalla Bleis e si ritirava ».

Le ricognizioni di cavalleria dello stesso giorno di Spicheren (6 agosto) mantennero ferma l'idea nei Prussiani essere intenzione dei Francesi di non accettare battaglia alla frontiera. È vero che fu vista fanteria ed artiglieria francese sulle alture di fronte a Saarbrucken; è vero che il fuoco d'artiglieria dell'avversario « aveva impedito di veder chiaro nelle disposizioni di lui, » ma l'intenzione francese di rifiutare battaglia era così *assodata*, che quelle truppe, parve a chi diresse le ricognizioni non potessero avere altra missione che di coprire i movimenti ferroviari presso Forbach, che le batterie nemiche fossero là appostate per sostenere la ritirata.

Solo recò meraviglia come con tale intendimento i Francesi si fossero scordati di rompere i ponti sulla Saar e, per punirli della loro *negligenza* (ed invero era quella ad ogni modo una negligenza), il coman-

dante della I armata, generale v. Steinmetz, approvava che distaccamenti della 14ª divisione venissero inviati al di là della Saar a disturbare la ritirata del nemico ed impedirgli di riprendere alcune posizioni che nel suo intento non avrebbe dovuto abbandonare così presto.

Fu l'avanguardia della 14ª divisione che, avanzandosi per questo modo e prima ancora di riceverne l'ordine, venne ad urtare inaspettatamente contro il 2° corpo d'armata francese (Frossard).

E fu mentre ciò accadeva sulla fronte presso Spicheren che, a mezza marcia più indietro, giungevano al generale Zastrow, comandante del VII corpo, rapporti i quali, chiarendo il vero stato delle cose, erano in contraddizione colla supposta ritirata dei Francesi. Questi rapporti non è lecito credere pervenissero da nuove ricognizioni di cavalleria, poichè la Relazione del grande stato maggiore non ne fa cenno, e perchè se così fosse stato, anzichè al comandante del VII corpo, che si trovava indietro a Dilsburg, sarebbero pervenuti prima al comandante della 14ª divisione in Saarbrücken.

Il fatto è che le intenzioni del generale Frossard erano ben diverse da quelle che i Prussiani avevano supposto e che le molteplici ricognizioni di cavalleria avevano confermato in loro.

Il generale Frossard si trovava a Forbach e precisamente sulla linea di confine colle sue 3 divisioni riunite, ed era così lontano dall'idea di non far testa al nemico, che nelle ore antimeridiane, quando l'avanguardia della 14ª divisione prussiana si avanzava su Saarbrücken, aveva già ottenuto dal maresciallo Bazaine in S.t Avold promessa di essere soccorso da altre 3 divisioni del 3° corpo, le quali erano accampate indietro a 15 chilometri di distanza e colla possibilità

di valersi per giungere sul campo di battaglia anche della ferrovia.

Questa condizione di cose, constatata nella Relazione del grande stato maggiore prussiano (pag. 341), non collima per verità con quanto sta scritto a pag. 283-284 in cui è detto che « se quelle truppe (la fanteria ed artiglieria francese osservate nel mattino sulle alture di Spicheren) non avevano veramente il mandato supposto dai Prussiani di coprire movimenti ferroviari in ritirata, il concetto loro era tuttavia giusto in quanto che esse palesemente intendevano ad assicurare un cambiamento di posizione retrogrado ». Ma non è men vero che queste stesse parole confrontate colla realtà dei fatti suonano, a ben considerarle, come l'espressione di chi, narrando le cose con imparzialità, non può esimersi dal dovere di mascherare l'abbaglio in cui era caduta la propria cavalleria, la quale si era adoperata con tanto zelo, con tanta costanza e con tanto sacrificio di se stessa.

Non vi è quindi dubbio che le informazioni della cavalleria contribuirono a mantenere nei Prussiani di fronte alla Saar per parecchi giorni, e fino all'ultimo momento, una erronea supposizione.

La vittoria coprì con un fitto velo l'inganno, ma è chiaro che se fosse regnata nel campo francese una minima parte di quella nobile gara d'accorrere al cannone in cui tanto si distinsero i Prussiani, la sorte della battaglia di Spicheren, è presumibile, sarebbe stata diversa.

Il vantaggio della posizione era tutto dal lato dei Francesi, e le difficoltà che questi avrebbero dovuto incontrare per trovarsi in forze più che doppie erano molto minori di quelle superate dai Prussiani per trovarsi in forze meno che uguali.

Con ciò non intendiamo di addossare la colpa alla

cavalleria del rischio in cui incorsero i Prussiani di essere battuti a Spicheren. La vera colpa (ben s'intende dal punto di vista teorico dell'arte) risiede nel fatto di essersi la I armata spinta avanti contrariamente agli ordini direttivi del Comando supremo.

Ciò che a noi pare lecito constatare è che la cavalleria prussiana sulla fronte della I e della II armata non ebbe influenza apprezzabile nel risultato della battaglia di Spicheren, sia prima, sia durante la battaglia, chè non era quello terreno da impiegare cavalleria, sia dopo, perchè l'inseguimento non potè aver luogo.

Non parliamo della cavalleria francese contrapposta, la quale non solo non prese parte alcuna, nè prima, nè durante, nè dopo la battaglia, ma si può quasi ritenere abbia avuto un'influenza dannosa. Difatti la brigata di cavalleria Juniac che precedeva la marcia della divisione Metman del 3° corpo era già vicina al campo di battaglia, quando il generale Frossard, che di cavalleria non aveva difetto, la rimandava indietro, cosicchè scontrandosi colla divisione che si avanzava sulla stessa strada dovette necessariamente contribuire a quel ritardo di qualche ora, per cui quella divisione francese non arrivò in tempo.

In tutte le guerre, e quella del 1870-71 non fa eccezione, sono molteplici i casi in cui la cavalleria, come nell'incidente della brigata Juniac, può essere considerata di troppo. Ed anzi, per non tornare su questo inconveniente comune alle due armi, le quali non possono essere utilizzate dappertutto, diremo che nella stessa battaglia di Spicheren, abbiamo anche nel campo prussiano l'esempio di uno squadrone che ingolfato in un borro impedì per qualche tempo, con solo vantaggio del nemico, il passo alla fanteria. Di questo eventuale imbarazzo forse non si tiene sempre conto sufficiente

da tutti quelli che emettono opinioni sul rapporto più razionale delle due armi sussidiarie rispetto alla fanteria.

Vediamo ora quale azione ebbe la cavalleria nelle operazioni tra la III armata tedesca ed il 1° corpo francese durante il periodo corrispondente a quello esaminato.

Sarebbe difficile stabilire l'influenza che le notizie vaghe e contraddittorie delle piccole esplorazioni di cavalleria tedesca, eseguite nei giorni 2 e 3 agosto, ebbero sulle buone disposizioni di marcia prese dal comando della III armata il giorno del combattimento di Weissenburg (4 agosto). Quello che sembra potersi asserire si è che il principe Federico Guglielmo, nell'incertezza in cui si trovava sulla situazione del nemico, si attenne alla regola che mai non inganna, cioè previde, indipendentemente da qualunque informazione, il caso di un forte scontro, e si premunì in modo da potervi far concorrere il massimo delle sue forze.

Come a Spicheren così a Weissenburg la cavalleria tanto francese che tedesca non ebbe parte alcuna nel combattimento.

L'azione della cavalleria nelle vicende della III armata non comincia realmente a farsi importante che nel giorno successivo e soltanto nel campo tedesco.

La sera di Weissenburg (4 agosto) la III armata aveva perduto il contatto col nemico.

Il 5 agosto il Principe ereditario, prima di riprendere la marcia che doveva avere per obbiettivo la giunzione della sua armata alle altre due armate tedesche, si volle assicurare con una grande ricognizione di cavalleria della situazione del nemico. Affidò questa missione alla 4ª divisione di cavalleria, i cui squadroni furono spinti tanto a sud verso Hagenau come ad ovest verso Reichshoffen. In pari tempo però il Principe spinse pure verso

ovest, cioè nella direzione di marcia in armonia col suo obbiettivo, 2 corpi, mentre schierava gli altri fronte a sud per assicurarsi contro ogni possibile attacco da quel lato. Le notizie che si ebbero da ovest segnalarono ben presto le tracce non dubbie della ritirata in quella direzione della divisione Douay sconfitta il giorno innanzi a Weissenburg.

Se questa divisione avesse avuto libera la scelta della sua via di ritirata, quella segnalazione sarebbe stata un indizio abbastanza preciso per argomentare dove si trovasse il nerbo principale delle forze del maresciallo Mac-Mahon. Ma poichè l'attacco avviluppante della posizione di Weissenburg aveva reso impossibile la ritirata su Hagenau, la scoperta non portava schiarimento allo stato delle cose. I dubbi crebbero quando la presenza del nemico venne segnalata anche a sud nella direzione di Hagenau.

Però nuove e più importanti notizie cominciavano a giungere da ovest.

Uno squadrone di ulani, passata la Sauer presso Gunstett, aveva scoperto truppe accampate sulle alture della sponda destra. Due squadroni d'ussari diretti a Reichshoffen avevano trovato presso Wörth rotto il ponte sulla Sauer, ed avevano visto a muoversi sulle alture della sponda destra forti masse di truppe. Interrogati gli abitanti, si era saputo trovarsi colà 2 reggimenti di fanteria che, dall'indicazione del loro numero, si arguì dovessero appartenere alla divisione Ducrot del corpo d'armata del maresciallo Mac-Mahon.

Queste notizie, confermate da informazioni ricevute per altra via, misero il comandante della III armata edesca in grado di formarsi un'idea abbastanza esatta della situazione del nemico.

Tutto portava a credere che il maresciallo Mac-Mahon anzichè minacciare da sud il fianco sinistro del Prin-

cipe ereditario si disponesse a sbarrargli la strada da ovest. Ma la cavalleria aveva segnalato truppe nemiche anche nella direzione di Hagenau per cui, per quanto sembrasse probabile non aver desse altro scopo che di proteggere la ferrovia, il fatto non sembrò abbastanza accertato. Perciò nelle disposizioni del giorno dopo, pur iniziando la marcia ad ovest colla maggior parte delle sue forze, il comandante della III armata credette bene provvedere anche alla eventualità di essere attaccato da sud.

Nella battaglia di Wörth, che ebbe luogo il giorno successivo (6 agosto), la cavalleria tedesca non fu impegnata. Fu invece due volte impegnata la cavalleria francese. La prima volta 2 reggimenti corazzieri (brigata Michel) con alcuni squadroni lancieri si scagliano sulle compagnie dell'XI corpo minaccianti da Morsbronn il fianco destro della linea francese. La cavalleria riesce a prezzo di una totale disfatta a far soprassedere di qualche istante la marcia in avanti delle truppe prussiane, che subito dopo, e pare quasi animate dal successo ottenuto, viene da esse ripresa con maggior slancio. Non sembra quindi possa asserirsi che la carica della brigata Michel abbia realmente giovato alla situazione francese.

Il secondo attacco segna l'ultimo tentativo infruttuoso del maresciallo Mac-Mahon per liberare la sua ala destra dagli assalti ognor più stringenti di Fröschwiller.

I quattro reggimenti corazzieri della divisione Bonnemains con ambo le brigate in colonna serrata di squadroni si trovavano dietro il centro della linea francese quando ricevettero l'ordine di attaccare.

In quel momento i battaglioni prussiani, dopo aver respinto un contrattacco della fanteria francese, s'erano la maggior parte raccolti. Attraversando Elsasshausen e ascendendo le alture a nord seguivano l'avversario

retrocedente verso Fröschwiller sostenuti da 7 batterie dell'XI° corpo. « Il campo d'attacco (V. Relazione ufficiale) che stava dinanzi alla divisione Bonnemains era, come già quello della brigata Michel, oltre ogni dire sfavorevole alla cavalleria; molti fossi con filari di piante all'altezza di un uomo vi facevano impaccio alla mossa degli squadroni, mentre alla fanteria offrivano riparo i luppoleti e i vigneti cinti di siepi. Questa pertanto allo appressarsi della cavalleria non si aggruppò se non che in pochi punti; la maggior parte rimase formata com'era ed accolse i corazzieri con un tremendo fuoco accelerato, cui le batterie unirono i loro buoni tiri prima a granata, poi a metraglia.

« Per tal guisa il 1° reggimento corazzieri che caricò a squadroni fu costretto a dar volta con gravi danni dopo aver perduto lo slancio per l'intoppo di un fosso. A sinistra di quello il 4° reggimento corazzieri percorse di carriera un tratto di oltre mille passi per trovare terreno favorevole, ma fu del pari mandato a sbaraglio dal fuoco di un nemico che nemmeno potè veder da vicino ».

Peggior sorte toccò all'altra brigata di cavalleria con risultato eguale.

L'insuccesso della cavalleria francese a Wörth venne attribuito al non aver dessa precedentemente riconosciuto il terreno. Oltrechè ci par strano ammettere in tesi generale che in una giornata campale una carica di cavalleria debba e possa essere preceduta da una ricognizione del terreno su cui deve eseguirsi, in realtà sembra a noi che una tale ricognizione non potrebbe, salvo caso eccezionale che non sapremmo ritrovare nel campo di battaglia di Wörth, avere un'influenza sul successo o l'insuccesso dell'operazione. Difatti il momento opportuno per una carica di cavalleria è istantaneo, e la direzione non può essere nè arbitraria nè

tortuosa, e tale in genere da evitar gli ostacoli. L'influenza che la ricognizione del terreno potrebbe avere sarebbe quindi, a nostro giudizio, piuttosto sulla decisione di caricare o non caricare, ma non già sull'esito favorevole o contrario.

Non sarebbe esatto il dire che l'eroico sacrificio dei corazzieri francesi fu inutile per la Francia. Tali esempi sono una potenza morale di gran peso, i cui frutti possono essere raccolti da una nazione molti anni dopo. Ma d'altra parte si deve tener conto che se i 6 reggimenti corazzieri fossero stati rappresentati a Wörth da una quantità di fanteria corrispondente al loro costo (e questo raffronto è lecito per le considerazioni che abbiamo premesso e perchè la presenza della cavalleria francese a Wörth non è dovuta alla celerità delle sue mosse), Mac-Mahon avrebbe avuto 20 battaglioni di più, ed i frutti avrebbero per avventura potuto essere più immediati.

A Wörth, la cavalleria tedesca comincia ad entrare in azione la sera della battaglia con alcuni squadroni, i quali concorsero colla fanteria bavarese ad inseguire il nemico e a raccogliere un considerevole numero di prigionieri.

L'inseguimento interrotto per il sopraggiungere delle tenebre venne ripreso nel mattino del 7 agosto.

Al principe Federico Guglielmo doveva interessare ed interessava difatti assai il conoscere quale strada avesse tenuto il maresciallo Mac-Mahon nella sua ritirata attraverso ai Vosgi.

Prima di seguire la cavalleria della III armata nella missione che a questo intento le venne affidata è necessario aver presente la situazione delle cose.

Il 6 agosto, mentre si combatteva a Wörth e a Spicheren, le 3 divisioni del 5° corpo d'armata francese erano presso Bitche. Il generale De Failly che

sentiva tuonare il cannone d'ambo i lati credette di dover rimanere a guardare il punto ove si trovava. Sul tardi una delle sue divisioni (Lespart) veniva avviata in soccorso del maresciallo Mac-Mahon. Ma giunta sul rio di Falkenstein, la rotta dei Francesi era già completa. Non potendo da sola far fronte all'avversario vincitore, se ne tornò indietro. La brigata Fontanges si unì al 1° corpo e si ritirò a sud-ovest su Saverne; la brigata Abatucci si ritirò a nord-ovest per la strada di Bitche che aveva percorso nell'avanzare.

La ritirata su Bitche di parte della divisione Lespart, osservata dai Tedeschi, originò il dubbio che quella fosse la direzione presa dal maresciallo Mac-Mahon.

Analogamente a quanto era accaduto di fronte alla Saar prima di Spicheren, le ricognizioni di cavalleria del 7 agosto servirono a mantenere il comando della III armata in questa falsa supposizione.

Fra la cavalleria mandata in tutte le direzioni, 30 squadroni erano stati incamminati verso sud per le strade appunto in cui si ritirava il maresciallo.

Le tracce di un esercito che retrocede in disordine non isfuggirono per certo al comandante prussiano che dirigeva le ricognizioni da questo lato.

Ma anche egli, come tutti, era dominato dall'idea che Mac-Mahon marciasse su Bitche, cosicchè in un avviso spedito da Ingwiller informava il comando della III armata: « che la massa principale dei Francesi erasi ritirata per Niederbronn su Bitche » aggiungendo solo che « una parte considerevole era passata per Ingwiller ».

Poichè non era in quella direzione che Mac-Mahon si era ritirato, parve al comandante di quei 30 squadroni inopportuno spingere più oltre l'inseguimento; e così il contatto col nemico, che era stato ripreso il 7 agosto senza che la cavalleria prussiana se ne ac-

corgesse, fu ben tosto abbandonato. Per questo modo il maresciallo senza ulteriore molestia potè proseguire la sua ritirata da Saverne a Sarrebourg, donde, riunito a sè il 5° corpo, procedette insieme su Luneville.

Per una combinazione, che può sembrare eccezionale a chi dà un peso troppo assoluto alla metafora essere la cavalleria *l'occhio degli eserciti*, le notizie della cavalleria della II armata indussero il comandante di essa nello stesso errore in cui era caduto quello della III, e furono causa di movimenti inopportuni di grosse masse e di grave perdita di tempo.

Ecco come precisamente erano andate le cose (vedi Relazione ufficiale pag. 373 e seguenti).

Sull'estremità sinistra della II armata la brigata di cavalleria Rauch aveva osservato nella giornata del 6 agosto movimenti di truppe francesi da est verso Saargemünd, e il 7 di primo mattino aveva avvisato il comando dell'armata che il nemico teneva ancora fortemente quel luogo. Di più la brigata Bredow in una ricognizione intrapresa il 6 aveva trovato fanteria francese in Rohrbach e scòrto un grosso campo presso Bitche, che nel corso della giornata era andato ingrossando.

Queste informazioni, combinate colla notizia della sconfitta del maresciallo Mac-Mahon a Wörth, ingenerarono anche nel principe Federico Carlo la supposizione che il maresciallo Mac-Mahon si ritirasse per Bitche.

Si è perciò che non appena nel mattino del 7 il Comando supremo, in seguito ai rapporti della III armata, faceva presente al Principe la possibilità di un tal fatto, la supposizione parve certezza, e 2 corpi e mezzo d'armata furono tosto deviati dalla direzione generale d'avanzata e spostati verso est di fronte a Rohrbach.

L'ala sinistra della II armata fu così trattenuta circa due giorni in attesa del nemico che aspettavasi da Wörth, ma il nemico non giunse. Fu allora palese che Mac-Mahon doveva essersi ritirato per altra via.

Tanto prima di Spicheren, come prima e dopo Wörth, è lo stesso fenomeno che si riproduce in modo costante. Ragionamenti fatti con stretta logica danno origine nel campo prussiano ad una determinata ipotesi riguardo alle intenzioni del nemico. L'ipotesi diviene per gradi insensibili idea preconcetta, e le notizie della cavalleria vengono interpretate come conferma dell'idea stessa, tanto nei due casi in cui l'ipotesi si doveva chiarire erronea, come nel caso in cui fu chiarita esatta.

Ora siccome nessuno certamente oserebbe incolpare la cavalleria tedesca di non aver disimpegnato bene il suo dovere, tantochè sembra illusione sperare che altra cavalleria possa far meglio, così dal riassunto delle ricognizioni di cavalleria nei tre momenti da noi considerati riappare nella sua pienezza un'antica verità, ed è che le notizie che la cavalleria può dare sono molte volte e forse il più delle volte come certe iscrizioni dei tempi remoti che i filologi interpretano secondo le proprie idee.

In altre parole, quando noi immaginiamo delle ricognizioni di cavalleria per le quali viene determinata la situazione del nemico, la sua forza e le sue intenzioni, noi non teniamo abbastanza conto delle difficoltà, e oseremmo dire impossibilità, per quell'arma di ottenere questo risultato. Con ciò è ben lungi da noi l'dea di contestare l'utilità dell'impiego della cavalleria in *avanscoperta*, poichè sarebbe quanto andar contro al buon senso e all'evidenza dei fatti che accaddero in seguito.

Quello che intendiamo contestare, giova averlo presente, è il grado esagerato d'importanza che a questa utilità si vuol dare da molti.

II.

Perduta la linea della Saar era necessità per i Francesi di mettere tra loro ed il vincitore una linea difensiva che potesse per se stessa arrestarlo. Sembrava questa avrebbe dovuto essere la Mosella. Ma lo sgomento che produssero nel campo francese le due simultanee sconfitte di Wörth e Spicheren, e l'improbabilità di poter portare su quella linea in tempo opportuno le riserve che si stava organizzando al campo di Châlons, la fecero ritenere troppo vicina, e l'ordine fu dato per la ritirata di tutto l'esercito francese sulla Marna, centro a Châlons.

A Châlons era già stato avviato il 1°, il 5° ed il 7° corpo, ed ivi sotto gli ordini del generale Trochu stava organizzandosene un nuovo, il 12°. Abbandonata l'idea di far fronte sulla Mosella, venne pure rimandato a Châlons il corpo del maresciallo Canrobert (6°), che per ordine anteriore si trovava incamminato sulla strada di Metz.

Gli altri 5 corpi francesi ancora ad est della Mosella, avuto l'avviso del disegno di ritirata su Châlons, si avviarono in quella direzione per diverse vie.

Frattanto nel quartiere imperiale erasi mutata la risoluzione che gli eventi, ora noti, fanno supporre sarebbe stata la migliore. Siccome una ritirata su Châlons avrebbe sinistramente impressionato l'opinione pubblica, si tornò al disegno di affrontare l'esercito tedesco a levante

di Metz e fu scelta a tal uopo una posizione ad ovest della Nied francese, la quale il giorno 10 agosto si trovava già occupata da 4 corpi d'armata. Il giorno 11 si cambiò nuovamente di piano, e furono dati gli ordini per il concentramento su Metz. Il giorno 13 si riprendeva l'idea della ritirata su Châlons. Finalmente il giorno 14, mentre questa era già iniziata, veniva sospesa per far fronte sulla destra della Mosella all'attacco di una brigata prussiana, nè più potè essere eseguita.

In 8 giorni furono date dallo stato maggiore francese le disposizioni per 6 piani diversi. Gli ordini del giorno prima erano contromandati il giorno dopo quando già stavano eseguendosi, ed anzi, per la distanza che divideva alcuni corpi tra di loro, e per l'ignoranza in cui il quartiere imperiale si trovava riguardo alla loro ubicazione, avvenne che una parte dell'esercito francese stava compiendo mosse in armonia alle disposizioni del giorno precedente, quando l'altra già mandava ad effetto le nuove.

La cavalleria tedesca spinta avanti ad una marcia, e più ancora su tutta la fronte delle tre armate tedesche, le quali il giorno 10 si erano data la mano sulla Saar, precedeva l'avanzata generale dell'esercito sulla Mosella.

Seguendo a breve distanza le colonne francesi senza però ottenerne il contatto, le informazioni che essa potè fornire sono in certo modo la riproduzione dell'instabilità, del disordine, della contraddizione e della mancanza di unità che regnava nel campo nemico.

Ora era la ritirata decisa per tutto, ora era la sosta di una parte dell'esercito francese per dar tempo all'altra di riunirsi, ora era una ripresa offensiva, ora era uno schieramento per una battaglia difensiva che le notizie della cavalleria tedesca facevano supporre.

Le notizie potevano talvolta essere esatte al momento, ma come ben si comprende in mezzo a tanta mutabilità desse non lo erano più quando era trascorso il tempo, per quanto breve, necessario per pervenire ai comandanti generali e per la diramazione ed esecuzione degli ordini.

In tanta incertezza sulle intenzioni nemiche, l'esercito tedesco continuava ad avanzare in ordine abbastanza compatto per poter far fronte a qualunque eventualità. Il 12 agosto la I e la II armata si trovavano con 5 corpi in 1ª linea di fronte alla Nied, al di là del qual corso d'acqua si supponeva tuttora schierato l'esercito francese.

L'avanzata di quelle due armate era proceduta assai lentamente, tanto più confrontata colle marce precedenti e con quelle successive. La parte utile dello spostamento giornaliero medio verso l'ala marciante sarebbe stato di soli 8 chilometri. Fra le cause che influirono in questa lentezza si deve annoverare il ritardo inerente allo spostamento di parte della II armata verso Bitche in attesa del maresciallo Mac-Mahon, spostamento che come si disse venne deciso da notizie esatte della cavalleria, ma erroneamente interpretate. Nè è lecito supporre che le informazioni continue, ma necessariamente contraddittorie, della cavalleria durante la marcia dell'esercito tedesco oltre la Saar, abbiano influito ad impedire che questa lentezza di marcia prendesse proporzioni più grandi.

Le giornate dell'11 e 12 agosto segnano un momento della guerra che ritorna a merito della cavalleria tedesca.

L'arrestarsi dei Francesi aveva avvicinato per modo i due eserciti avversari, che dal Comando supremo prussiano furono la sera dell'11 diramati gli ordini di attacco pel giorno 12 contro il nemico, che le ultime

informazioni facevano supporre in forze dietro la Nied francese.

L'esecuzione degli ordini era iniziata quando vennero nuovi rapporti, che suscitarono meraviglia, risultando da essi che il nemico dovea aver nuovamente cambiato disegno. Mentre il 10 agosto erasi visto l'avversario tener posizione dietro la Nied francese e sue truppe riavanzarsi da Metz, dall'11 in poi dinanzi all'ala destra tedesca si notarono masse retrograde dei Francesi verso la fortezza. Queste notizie concordavano per verità colle informazioni state fornite fin dal mattino dell'11 da un ufficiale del 5° reggimento ulani (capitano v. Hymmen) il quale, pattugliando avanti la fronte della I armata, aveva alle 5 antimeridiane già osservato un grosso corpo francese che da Les Etanges dietro la Nied si ritirava su Metz. Ma sia che tale informazione sembrasse troppo vaga, sia che fosse in contraddizione colle notizie che si avevano dalla fronte della II armata, il fatto è che nelle disposizioni date pel 12 agosto non se ne tenne conto. Fu il 12 agosto soltanto, allorchè, per l'avanzare delle due armate tedesche, le pattuglie di cavalleria degli stessi avamposti poterono, perlustrando la linea ove si supponeva schierato il nemico, constatarne l'assenza ed osservarne la ritirata generale su Metz, che cominciò a farsi palese la giustezza delle informazioni che il capitano Hymmen aveva dato 24 ore prima.

Mentre lo stato delle cose veniva così chiarito di fronte a Metz, più a sud le scorrerie della cavalleria tedesca trovavano il terreno sgombro di nemici sino alla Mosella. Queste scorrerie, le quali danno la misura di quanto può fare un'abile cavalleria, meritano un cenno che riassumiamo dalla Relazione del grande stato maggiore prussiano.

Nella notte 11-12 agosto s'era mosso da Aulnois sur

Seille il capitano v. Kotze del 10° reggimento ussari con una parte del suo squadrone ed una sezione di pionieri. Approfittando di un passo della Mosella presso Dieulouard racconciato poco prima dai Francesi, era passato sulla riva sinistra e aveva già posto mano a guastare quella stazione ferroviaria, quando l'arrivo di fanteria francese per la ferrovia di Nancy lo costrinse a ritirarsi. Nel pomeriggio del giorno 12 lo stesso capitano mandava pattuglie comandate da ufficiali verso Dieulouard e Pont-à-Mousson le quali trovarono quest'ultimo sito ancora sgombro, ma già ristaurata la ferrovia e gran movimento di treni sovr'essa.

Più tardi nella stessa giornata giunse pure a Pont-à-Mousson il capitano v. Thauvenay, del comando del X corpo, con quaranta cavalieri, parte ussari e parte dragoni.

Nell'attraversare la città, il drappello ebbe fucilate da sbandati, i quali però sgombrarono subito. I dragoni s'appiedarono e presero a rompere la ferrovia e il filo telegrafico sulla sinistra della Mosella, mentre gli ussari coi cavalli dissellati stavano sulla riva destra. In tale stato i due drappelli furono sorpresi e sbaragliati da cacciatori d'Africa.

Degli ussari molti caddero nella mischia, gli altri rimasero prigionieri. Dei dragoni pochi scamparono passando la Mosella a nuoto.

Un'altra impresa venne pure tentata verso Frouard da uno squadrone di cavalleria. Ma anche là il guasto della ferrovia fu impedito dall'arrivo nella stazione di un convoglio di fanteria nemica.

Sull'estrema ala sinistra il capitano v. Kleist, del 10° ussari, proseguì le scorrerie verso sud e potè entrare in Nancy che trovò abbandonata dai Francesi.

III.

Il 12 agosto due piani di guerra si presentavano ancora possibili all'esercito francese.

Riunire l'armata del Reno, che era stata posta sotto gli ordini del maresciallo Bazaine, con quella nuova che andava costituendosi a Châlons comandata dal maresciallo Mac-Mahon, o fermare la prima a Metz per accrescere col sussidio di quella piazza la resistenza delle proprie truppe e indurre i Tedeschi a dividere le loro forze.

« L'oscillazione tra quei due partiti (sta scritto in una di quelle preziose pagine della Relazione ufficiale da cui sembra trapeli la gran mente direttrice delle operazioni tedesche) spiega la palese incertezza dello stato maggiore francese nelle giornate dal 12 al 17 agosto. Pare che l'imperatore Napoleone propendesse pel primo, ed il maresciallo Bazaine, sin dal principio, pel secondo partito. Ma questi continuò forse ad essere persuaso dell'efficacia di *un secondo centro di potenza resistiva* soltanto fino a che fu libero di rinunciare a farne uso, e *perdette* poi quella fede quando non gli rimase più altra scelta ».

Dei due partiti il più plausibile era il primo, e ciò era evidente al punto che al Comando supremo prussiano parve potesse essere l'unico ammissibile.

Si è perciò che nel giorno stesso (12 agosto) in cui venne constatata la ritirata dei Francesi su Metz gli ordini furono dati, non già per circuire quella piazza ma per l'avanzata sulla Mosa. Questa avanzata si doveva eseguire con una grande conversione a destra.

Di fronte a Metz sarebbe da principio rimasta qual perno fisso la I armata. Questa in seguito avrebbe tenuto dietro alla II, la quale veniva spostata a sud verso l'ala marciante costituita dalla III armata.

Il movimento aveva quindi per iscopo di raggiungere il nemico nella direzione di Verdun circuendolo a sud non con due sole armate, come avvenne attorno a Metz, ma con tutto l'esercito.

Non sapremmo trovare esempio più completo e più vasto dell'impiego della cavalleria in esplorazione di quello fornito dalla cavalleria tedesca durante la metà d'agosto, e sarebbe dimostrare ingratitudine e sconoscere la verità negandole il merito di molti servizi resi all'esercito di cui faceva parte.

Ma per altro cauto pare a noi che, analizzando e riassumendo tutti questi servizi partitamente enumerati nella Relazione ufficiale, emerga il fatto che ad essi non si debba attribuire un'importanza tale da poter presumere che, senza le notizie fornite dalla cavalleria, l'esito delle tre battaglie dei giorni 14, 16 e 18 agosto sarebbe stato diverso da quello che fu.

La notizia che allo stato maggiore prussiano sarebbe riuscita fin dal giorno 13 di vera e grande utilità era che l'armata francese del Reno, anzichè già ritirata o colle sue colonne in marcia su Verdun, come si supponeva nel campo tedesco e come si dubitava ancora dopo che due battaglie erano state date e quando la terza del giorno 18 si trovava già molto inoltrata, non si era mossa nè doveva più muoversi da Metz.

Se questa notizia la cavalleria non fu mai in grado di darla non è a dire che sia stato per errori commessi da quest'arma o per mancanza d'audacia o per essere stata impiegata in forze non sufficienti.

Negli ordini direttivi del Comando supremo e dei

comandi d'armata, a partire dal 12 agosto, si trova ripetuta la raccomandazione di spingere quanta più cavalleria si poteva sulla riva sinistra della Mosella con incarico appunto di raggiungere le strade che l'esercito francese avrebbe dovuto percorrere se in realtà si fosse ritirato o stesse per ritirarsi.

Queste strade che da Metz vanno a Verdun e che si dovevano esplorare erano tre: una, la principale, va direttamente ad ovest, l'altra piega verso nord per Briey, la terza, intermedia, si distacca dalla prima a Gravelotte e immette nella seconda a Étain.

La ricognizione delle due strade più a sud doveva essere naturale còmpito della cavalleria della II armata, che fin dal 13 agosto aveva cominciato a portarsi sulla riva sinistra della Mosella per i passi a sud di Metz, che il nemico aveva lasciato sussistere.

Questa cavalleria nei giorni successivi si era spinta sempre più avanti, seguita a distanza da alcune divisioni di fanteria. Spettava invece alla cavalleria della I armata, la quale doveva passare la Mosella a nord di Metz, di portarsi sulla strada di Briey.

Al 18 le ricognizioni di cavalleria che si erano eseguite nei cinque giorni precedenti, e la battaglia stessa di Vionville del giorno 16 avevano bensì reso quasi palese il fatto che i Francesi non dovevano essersi ritirati per le due strade più a sud, ma la strada di Briey non si era in alcun modo potuta esplorare. Il nemico aveva tolto dal fiume tutti i barconi tra Metz e Thionville, cosicchè era stato impossibile alla cavalleria della I armata portarsi sull'altra sponda, e siccome d'altra parte non era riuscito alla cavalleria della II, avanzantesi da sud, raggiungere la strada stessa, così avvenne che la supposizione che i Francesi avessero già iniziata ed anzi eseguita in gran parte la loro ritirata sulla Mosa e più in là ancora, non potè

essere esclusa neppure il mattino del 18 agosto, nel giorno cioè in cui si decidevano le sorti della guerra. Poteva essere, ed anzi si credette ancora, che i Francesi si fossero appunto ritirati per quell'unica strada che non era stato possibile raggiungere.

Nè si può replicare che il fatto di essere la cavalleria della II armata tedesca riuscita approssimativamente nel suo intento, il quale appariva non meno difficile di quello che incombeva alla cavalleria della I, provi l'ammissibilità in genere della riuscita di simili imprese. Ed in vero, volendo dedurre una norma di massima, sembra a noi debba considerarsi caso più eccezionale l'avere i Francesi reso possibile la ricognizione a monte di Metz col lasciare intatti i passi sulla Mosella, di quello che averle impedite a valle, colla cattura delle barche.

La verità, se guardiamo al momento culminante dell'errore in cui erano caduti i Prussiani, appare da ciò che pur disponendo di forze tanto superiori, essi si limitarono il giorno 16 agosto ad attaccare col solo III corpo sostenuto in seguito dal X e da frazioni di altri corpi accorsi al cannone, le posizioni francesi a sud ed ovest di Rezonville, perchè le credevano soltanto occupate da una forte retroguardia nemica proteggente la ritirata degli ultimi corpi francesi verso nord-ovest.

Dietro quelle posizioni stava invece, non in ritirata ma di fronte, tutto l'esercito di Bazaine. E notisi che oltre alle molteplici e continue esplorazioni anteriori, quell'attacco era stato preceduto da una grande ricognizione eseguita con 2 divisioni di cavalleria.

Nella prima e nell'ultima delle tre giornate attorno a Metz (14 e 18 agosto) che condussero all'accerchiamento dell'esercito del maresciallo Bazaine, la cavalleria sì tedesca che francese non prese parte come

arma da battaglia, figurò invece come tale in modo assai importante nella giornata del 16 agosto (Vionville-Mars la Tour).

Fu la cavalleria francese che cominciò a dare l'esempio.

Gli attacchi incalzanti del centro del III corpo prussiano (Alvensleben) erano stati coronati da progressi lenti ma continui contro le truppe più avanzate del generale Frossard (2° corpo). Vionville e Flavigny erano caduti verso mezzogiorno in potere dei Tedeschi. Alcune compagnie della 10ª ed 11ª brigata prussiana tenevano dietro alle truppe scosse del generale Frossard, ritirantesi su Rezonville, per essere sostituite da altre. Per tenere a bada il nemico da quella parte, il maresciallo Bazaine ricorse alla cavalleria. Delle 3 divisioni di quell'arma, che stavano presso Rezonville, furono designati i 2 reggimenti primi alla mano, cioè il 3° lancieri e il reggimento corazzieri della guardia. Il primo desistette dall'idea di caricare dopo un vano tentativo fatto con 2 squadroni. Il reggimento corazzieri invece piomba coi suoi 5 squadroni formanti tre scaglioni sulle frazioni della 10ª brigata di fanteria prussiana, che in quel momento si avanzavano ad est di Flavigny verso la strada maestra. Due compagnie spiegate in linea coi fucili spianati ricevono a piè fermo la cavalleria francese; il fuoco accelerato a 250 passi frange l'assalto. Gli stuoli dei cavalli passano confusamente a destra e a sinistra; la seconda riga prussiana fa fronte indietro, e fucila da tergo il nemico ch'or è accolto con fuoco tranquillo dalle altre truppe di fanteria avanzantisi su Rezonville.

« Quell'attacco contro la cavalleria brandeburghese (V. Relazione, pag. 518) è costato ben caro ai cavalieri francesi: 22 ufficiali, 208 corazzieri e 243 cavalli ».

Dietro il piccolo avanzo fuggente si lanciano allora

2 reggimenti ussari della brigata Redern (5ª divisione di cavalleria). Questi già erano riusciti ad attorniare una batteria nemica e stringere dappresso la scorta stessa del maresciallo Bazaine, quando ad un tratto il fuoco del 3° battaglione cacciatori li costringe a dar volta.

Il generale Alvensleben per tener testa alle ognor crescenti forze nemiche si trovava già da qualche tempo con tutto il suo corpo in prima linea, ed aveva supplito alla mancanza assoluta di riserve avvicinando, dietro la sua fronte di battaglia, le 2 divisioni di cavalleria (5ª e 6ª), che erano appunto quelle state impegnate al mattino nella ricognizione di cui si disse.

Riuscito senza risultato l'attacco della brigata Redern, egli dà l'ordine di caricare all'intiera 6ª divisione (24 squadroni). Se non che, verso il tocco, quando questa divisione dopo non poche difficoltà era riuscita ad oltrepassare la linea di fuoco prussiana, e stava avanzandosi sull'altipiano di Rezonville, si trovò ad avere dinanzi non più frotte di fuggenti, ma truppe fresche e compatte. Parve follia iniziare un attacco in quelle condizioni, e le 3 brigate si ritirarono in buon ordine.

Erano le 2 pomeridiane:

Gli attacchi della 6ª divisione di fanteria prussiana a nord della strada Rezonville-Vionville erano stati fino allora respinti dalle truppe del maresciallo Canrobert. Questi, coperto sulla sua sinistra per l'arrivo di truppe fresche, certo della prossima cooperazione sulla sua destra di altri 2 corpi, pareva stesse per attaccare Vionville. Supposto ciò, il generale Alvensleben prende l'iniziativa, e non avendo altre truppe disponibili, ordina l'attacco ai 2 reggimenti di cavalleria grave della brigata Bredow (3 squadroni del 7° corazzieri e 3 del 16° ulani). I 6 squadroni si avanzano a nord di Vion-

ville, si spiegano in linea fronte ad est, e caricano a fondo nella direzione di Rezonville. La prima linea francese è rovesciata, la seconda viene oltrepassata. — Dopo una carica di 3000 passi quei prodi, attorniati da cavalleria nemica, si aprono il passo indietro, ma nel riattraversare le linee francesi sono tempestati da una fitta grandine che atterra la maggior parte dei superstiti. — I resti dei 6 squadroni furono appena sufficienti per formarne due.

Rinvenute dalla loro sorpresa, le truppe del 6° corpo (Canrobert) si riordinano, ed il maresciallo stava per dar seguito al disegno troncato dall'eroica impresa della brigata Bredow, quando pervenne un avviso del generale in capo, per il quale fu rinnovato l'ordine di non spingersi innanzi, ordine che dominò nella direzione degli atti francesi dal principio alla fine della battaglia.

Senza il sacrificio della brigata Bredow l'avviso del maresciallo Bazaine sarebbe pervenuto troppo tardi, e si può supporre che nello stato in cui si trovava la 6ª divisione di fanteria prussiana, questa avrebbe dovuto abbandonare le posizioni conquistate a prezzo di tanto sangue con pregiudizio forse dell'esito finale della battaglia.

Ma ora, diremo noi, è egli lecito trarre da qualche risultato isolato una deduzione assoluta in favore dell'impiego della cavalleria come arma da battaglia, quando una serie numerosa d'altri fatti sta contro questa deduzione? La circostanza di un comandante in capo le truppe avversarie, il quale pareva temesse di vincere ove si combatteva, e si preoccupava di accumulare inoperose riserve in previsione di un attacco immaginario in altro sito, non è dessa tale da doversene tener conto per spiegare come caso eccezionale il successo dell'attacco della brigata Bredow? Infine, è egli lecito fare in tesi generale assegnamento su imprese

la cui riuscita, molto dubbiosa, è pur sempre legata alla condizione di poter contare molto più che altre volte su l'eroismo cieco di chi deve eseguirle? Il fatto della 6ª divisione di cavalleria prussiana, che precedette la carica Bredow, senza cercare altri esempi, ci induce a porre anche questa domanda.

La carica Bredow non fu l'ultimo atto della cavalleria nella cruente giornata del 16 agosto tanto memorabile per quell'arma.

I soccorsi di cui si faceva sentire ognor più stringente il bisogno nel campo tedesco erano finalmente giunti. Il X corpo, che sfilando dietro il III, mirava lontano a nord-ovest a valle di Verdun, ove credevasi i Francesi già stessero passando la Mosa, parte deviando per iniziativa dei capi dalla prescritta linea di marcia per accorrere al cannone, e parte direttamente richiesta, era, dopo aver percorso più di 40 chilometri, giunto tutto sul campo di battaglia. Esso veniva schierato a sinistra del III corpo fra Vionville e Mars la Tour, a nord della strada maestra, collo scopo di tentare sull'ala destra nemica un colpo decisivo, cui si era dovuto rinunciare sull'ala sinistra e sul centro.

Ma a sud di Bruville, di fronte al X corpo e al di là di un profondo borro, stavano forze preponderanti del 3° e 4° corpo (Leboeuf e Ladmirault) le quali pareva si disponessero dal canto loro ad un attacco avvolgente contro Mars la Tour e Tronville.

I Prussiani avevano già dovuto cedere terreno nel bosco di Tronville.

Uno sforzo supremo e un'audacia senza pari parve potesse sventare il pericolo.

Non si rimase dubbiosi un istante.

La 38ª brigata di fanteria prussiana, che a nord di Mars la Tour formava l'estrema sinistra della linea tedesca, si avanza. Il fuoco micidiale del nemico non l'ar-

resta, e non l'arresta neppure il burrone. Inerpicandosi su per l'opposto pendìo, i Prussiani apparirono ben tosto a 150, 100 e perfino 30 passi soltanto dinanzi alla linea francese. Ma il nemico s'ingrossa sempre più; alla divisione Grenier, che stava di fronte alla 38ª brigata, si aggiunge la divisione Cissey. I pochi ufficiali prussiani superstiti sono costretti a ricondurre indietro gli avanzi di quella brigata che il nemico insegue.

Incomincia ora un seguito di episodi, in cui la cavalleria ha la parte principale e di cui l'ultimo fu una mischia di oltre 5000 cavalieri.

Il primo ad entrare in lotta fu, dalla parte prussiana, il 1° reggimento dragoni della guardia, che con 3 squadroni in linea si lancia contro la fanteria francese inseguente la 38ª brigata. Due squadroni del 4° corazzieri tentano di sostenere a destra quella carica ma debbono desistere a motivo del veemente fuoco di mitragliere e chassepots.

Soli i 3 squadroni del 1° corazzieri riescono, a prezzo della quasi totale loro distruzione, a sfondare in vari punti gruppi del 13° reggimento di linea della divisione Grenier, e a trattenere l'inseguimento che del resto non era intenzione dei Francesi di spingere oltre, per quel certo timore che dominava nel maresciallo Bazaine di trovarsi colla linea di battaglia già troppo innanzi.

Mentre il 1° reggimento dragoni della guardia prussiana correva con fraterna devozione al sacrificio presso Mars la Tour ad est della strada di Bruville, il 4° squadrone del 2° dragoni combattendo contro il 2° reggimento cacciatori d'Africa dava tempo a ritirarsi ad una batteria prussiana, che, nell'infelice attacco della 38° brigata, si era avanzata sulla strada Mars la Tour-Jarny a protezione dell'ala sinistra. Ma quello squadrone solo non basta a trattenere il reggimento di cavalleria fran-

cese. Il 2° cacciatori già si avanza su Mars la Tour, quando, accolto dal fuoco di un drappello del 16° reggimento di fanteria prussiana (piccolo avanzo colà rimasto della 38ª brigata), volta le groppe. Il 13° dragoni che giungeva in quel momento lo insegue fino a pari di Ville sur Yron.

Ma qui fu mestieri sonare a raccolta, perchè grandi masse di cavalleria francese erano in vista.

Nel tempo che la 38ª brigata prussiana assaltava le alture di Bruville, il generale Ladmirault (4° corpo) all'estrema ala destra francese, per assicurare il suo fianco scoperto, avea fatto avanzare e scendere nel piano aperto di Ville sur Yron 6 dei 12 reggimenti di cavalleria che aveva sotto la mano presso Bruville coll'ordine di piombare sull'ala sinistra dell'attaccante. La mossa era stata preceduta dal 2° reggimento cacciatori d'Africa.

Respinto questo, nel modo che si disse, i cacciatori d'Africa andarono a riordinarsi dietro gli altri 5 reggimenti, che in quel mentre si disponevano in scaglioni fronte a sud tra Ville sur Yron e la strada Mars la Tour-Jarny.

Dalla parte prussiana si erano contemporaneamente ammassati presso e ad ovest di Mars la Tour, precisamente di fronte alla cavalleria francese, tutti quei reggimenti di cavalleria e squadroni staccati che il comandante del X corpo potè riunire (in tutto 22 squadroni).

Le forze delle due parti erano pressochè pari in quel duello di cavalleria, che stava per cominciare.

Lo scontro avvenne verso le 6 ¾ quasi contemporaneamente, e con grande impeto su tutta quanta era larga la fronte.

Dopo qualche istante di mischia con esito incerto, tutta la massa dei cavalli francesi prende la fuga nella

direzione di Bruville. La divisione di cavalleria francese Clérembault che appunto in quel mentre si avanzava per concorrere alla lotta, fu arrestata nel suo movimento ed in gran parte travolta dall'onda dei fuggenti.

I vincitori rimasti colà si trovano allora presi di mira da drappelli di cacciatori d'Africa appostati nel piccolo bosco di Ville sur Yron, e dalle alture di Bruville tirano pure contro di essi stormi di fanteria ed una batteria. — Seguita a distanza da uno squadrone di dragoni della divisione Clérembault, la cavalleria prussiana si ritira su Mars la Tour.

Fu detto che questo combattimento di cavalleria, il massimo di tutta la guerra, *liberò definitivamente l'ala sinistra prussiana dal gran pericolo che un istante prima le sovrastava*, e diciamo *fu detto* (V. Relazione prussiana del grande stato maggiore) poichè per verità non pare a noi gli si possa attribuire tale importanza.

Se i Francesi avessero realmente avuta l'intenzione di inseguire il nemico, che durante quella lotta di cavalleria si ritirava su Tronville, non si sa veramente perchè ne sarebbero stati impediti.

Il generale Ladmirault non avrebbe dovuto per marciare su Mars la Tour e Tronville intralciarsi colla cavalleria, che stava misurandosi sulla sua destra e a distanza in un piano affatto separato dalle sue posizioni di Bruville. — Anzi, pare a noi, sarebbe stato quello in cui tutta la cavalleria prussiana era impegnata altrove mentre egli ne aveva ancora una divisione a Bruville, il momento più favorevole per spingere l'inseguimento.

La verità è che mentre i Prussiani si ritiravano a sud, i Francesi si ritiravano a nord, e che non esiste alcun indizio per supporre che diversamente sarebbero andate le cose se quella mischia di cavalleria non fosse accaduta. —

E se la condotta del Comando supremo francese non ci vietasse di fare degli apprezzamenti basati su qualche cosa di razionale, sembra a noi non essere ragionamento assurdo il dire: il 16 agosto il maresciallo Bazaine disponeva sul campo di battaglia di 120 squadroni.

Se ne avesse avuto la metà ne avrebbe avuto il doppio circa di quelli che furono impegnati. — E se invece dell'altra metà, ossia di 60 squadroni, avesse avuto una forza corrispondente di fanteria avrebbe potuto, pur mantenendo a *pied-arm* dietro la linea di battaglia un corpo d'armata, impiegarne quasi uno di più contro i Prussiani. —

Ora, siccome la battaglia fu indecisa, non sembrerebbe fuor di luogo il supporre che con un corpo d'armata di più la vittoria sarebbe stata pei Francesi.

Ad ogni modo questo ragionamento potrebbe essere la naturale risposta a chi credesse poter attribuire alla parte sostenuta dalla cavalleria prussiana nella giornata del 16 agosto un'importanza decisiva.

Il tempo troppo grande per noi che richiede il lavoro che abbiamo cominciato ci costringe a troncarlo.

Come si vede, gli esempi che abbiamo citato furono non scelti a conferma di una determinata tesi, ma accettati tutti quali li presentava l'ordine cronologico dei fatti.

Chi scrive, ufficiale di fanteria dalla superficie della pelle al midollo delle ossa, non ha certamente la pretesa di avere detto quello che disse colla sicurezza di non essere stato trascinato da un'idea preconcetta. Il suo voto è che altri che non abbia una macchia di tal sorta o l'abbia in senso contrario, si attenga allo stesso sistema; solo suo desiderio è che in questa questione,

pur lasciando ed anzi mantenendo nell'arma di cavalleria un concetto di se stessa superiore alla realtà delle cose, possa essere illuminato chi lo deve essere.

E ciò lo desideriamo anche per l'avvenire di quell'arma, che certamente sarebbe compromesso qualora non apprezzando il suo vero valore, si pretendesse da lei quello che non può dare.

T.

CONSIDERAZIONI

SUI

FORTI STACCATI DEI CAMPI TRINCERATI

La resistenza delle piazze da guerra può dirsi in ragion diretta della distanza alla quale l'inimico è costretto di eseguire le sue operazioni offensive, avendo riguardo alla potenza delle moderne artiglierie.

È dunque un corollario, una conseguenza naturale, l'idea dei campi trincerati, per mezzo dei quali la difesa e gli attacchi vengono a svilupparsi a gran distanza dalla cinta primaria della piazza ed in modo che gli svantaggi derivanti alla difesa, per la maggiore estensione che acquista, siano compensati dal numero considerevole di truppe nemiche che occorrono per far l'investimento, e dalla gran quantità di artiglierie che devono essere impiegate per attaccare la piazza. Senza contare che gli inconvenienti della difesa sperperata sono compensati sopratutto dal concorso delle truppe mobili, vero anello di congiunzione fra le varie opere del campo trincerato, e diremmo quasi il filo conduttore fra il centro della piazza e la sua periferia; non essendo possibile di considerare il valore e l'azione dei forti staccati, indipendentemente dall'ap-

poggio che essi devono trovare nelle forze mobili, senza rendere illusoria l'instituzione dei campi trincerati.

E, come conseguenza di conseguenza, si deduce che oggidì le piazze forti richieggono: sviluppo, spesa ed una quantità di truppe molto maggiore di prima; tal che si risente il bisogno di limitarne il numero a quello strettamente indispensabile ond'esse riescano utili, per la difesa dello Stato, come centri di sicurezza e come perni di grandi manovre.

Ma l'importanza delle nuove piazze essendo fondata sui campi trincerati, i quali ripongono la loro maggior forza difensiva nei forti staccati, ed i principii svolti dai moderni autori, circa la costruzione di tali forti, non essendo sempre chiari, concordi, applicabili, ed informati a quella semplicità ed economia che dovrebbero servire di guida nell'impianto delle grandi opere, così lasciando da parte quanto riflette il còmpito delle nuove piazze, cercheremo di raggranellare le norme ed i precetti sui forti staccati, che meritano tuttavia di essere discussi e confermati o di essere più chiaramente definiti.

I campi trincerati risalgono ad un'epoca remotissima. Fra i più recenti di rinomanza militare sono degni di rimembranza quello costruito a Buntzelwitz, nel 1761, e l'altro che fece fare il Duca di Wellington, davanti Lisbona, nel 1810. Però i campi trincerati di oggi, quelli di cui si parla tanto dai moderni strategisti, e che forse han segnato l'unico reale progresso dell'arte difensiva in questi ultimi anni, non hanno per nulla a fare con i campi trincerati or ora citati, e tantomeno con i *castra diurna*, i *castra stativa*, i *castra hiberna* e i *castra æstiva* degli antichi Romani.

Il maresciallo Vauban fu il primo ad occuparsi dello impiego dei campi trincerati, per la difesa delle piazze da guerra, e Montalembert ebbe la felice idea, che non fu la prima nè l'ultima in fatto di fortificazione, di sostituire una catena di forti alla cinta continua del Vauban; dopo di che solamente i campi trincerati acquistarono il nuovo carattere, che oggi li rende somamente preziosi per la difesa degli Stati.

L'immensa utilità della loro applicazione è ormai da tutti riconosciuta e non vi è più dubbio circa l'inferiorità delle cosiddette piazze isolate.

Il generale Araldi in una sua Memoria sui campi trincerati, testè pubblicata in questa *Rivista*, vien fuori con la seguente sentenza: *Le piazze isolate han finito il loro tempo!* Ed è verissimo.

Sebastopoli se avesse avuto una cinta di forti staccati non avrebbe permesso agli alleati di occupare le più favorevoli posizioni del terreno esterno, ed i difensori avrebbero potuto operare più energicamente contro l'aggressore, senza sciupare i loro sforzi, come alla battaglia di Inkermann.

Ma spigolando nella storia più recente vi troviamo una prova che non potrebb'essere più chiara e convincente, paragonando fra loro la resistenza opposta dalle due piazze di Strassburg e di Belfort, durante l'ultima campagna franco-prussiana.

Strassburg, situata sulla frontiera orientale della Francia, verso la Germania, a breve distanza dalla riva sinistra del Reno, quantunque esposta all'effetto delle batterie che l'inimico poteva elevare sulle adiacenti colline di Hausberg, aveva soltanto una lunetta staccata, costruita in questi ultimi anni. Il terreno al sud era inondabile, per mezzo delle chiuse del fiume Ill, di cui le acque potevano anche essere immesse nei fossi della piazza.

Il suo tracciato è dovuto a Daniele Speckle, il primo degli ingegneri tedeschi che seppe emanciparsi dal primitivo sistema italiano.

Per curiosissima anomalia ed illogico apprezzamento, la fortezza di Strassburg ritenevasi fra quelle più formidabili della Francia; eppure, con una guarnigione imponente e con un migliaio di bocche da fuoco, dovette cedere, in meno di 30 giorni, di fronte a 158 cannoni ed 83 mortai!

Belfort, situata parimenti sulla frontiera orientale, al sud dei Vosgi ed al nodo più importante delle comunicazioni fra i paesi dell'alto Reno e l'interno della Francia, era stata costruita in gran parte da Vauban, secondo la sua terza maniera, ed in seguito era stata trasformata in un campo trincerato; parte delle sue fossate potevano essere bagnate con le acque del Savoureuse; le artiglierie si componevano appena di 300 bocche da fuoco, non tutte rigate.

L'attaccante, malgrado i suoi sforzi, non giunse a smontare le artiglierie del castello, che costituiva il nucleo della difesa, essendo vigorosamente contrastato dai fuochi delle opere occasionali che coronavano le alture delle Perches, e non potendo ottenere col bombardamento l'effetto che si riprometteva, fu costretto ad intraprendere un assedio regolare, al quale la fortezza cedette dopo 100 e più giorni di ostinata de anche eroica resistenza, che valse ad onorare l'esercito francese in quella campagna per lui ben poco fortunata!

Si dà il nome di opere staccate a quelle, in generale, che occupano le posizioni più importanti del terreno esterno, fuori la portata efficace dei tiri della piazza; e per conseguenza a tutte le opere alle quali è affidata la difesa lontana dei campi trincerati.

Secondo il generale De Blois, l'oggetto speciale dei forti staccati è di arrestare l'aggressore a gran distanza dalla piazza, obbligarlo ad indebolirsi, estendendo smisuratamente le sue operazioni offensive, ed a consumare, se non tutte, una parte almeno delle sue risorse, mediante l'attacco simultaneo di più opere. In tal modo si fa diminuire la quantità di munizioni che può essere impiegata a danno della città, e ritardandosi il cominciamento dell'assedio regolare, i difensori vengono ad avere tutto il tempo necessario per apparecchiarsi alla difesa.

Brialmont è del parere che: *la grandeur et la force intrinsèque des ouvrages détachés doivent être en raison inverse de l'appui qu'ils ont à attendre des troupes mobiles*. E sta bene; ma il valore dei forti staccati deve essere poi sempre in relazione con l'importanza della posizione che devono difendere.

In virtù del principio stabilito da Brialmont, dovrebbero avere maggior valore, le opere più lontane dalla cinta primaria della piazza, quelle in posizione molto elevata, od in prossimità di terreni inondabili, o che per altra causa non possono essere agevolmente percorsi dalle truppe del campo trincerato; e dovrebbero aver minor valore i forti in prossimità di ostacoli naturali od artificiali, che rendano impossibile o difficile all'inimico di approssimarsi e di elevare delle batterie contro la cinta, e naturalmente i forti situati in posizione accessibile, per le truppe del campo, e che possono essere facilmente protette.

Ed è in forza del secondo principio, da noi accennato, che la difesa dovrebbe impossessarsi preventivamente delle posizioni dominanti e fronteggianti, o tali infine che, occupate dall'aggressore, potessero riescire di grave danno alla piazza. Per cui bene avrebbe fatto i suoi interessi il Governo delle due Sicilie fortificando le colline che fronteggiano Gaeta, e molto bene avrebbe

fatto il Governo francese occupando con opere permanenti le alture delle Perches, dalle quali era facilmente battuto il castello di Belfort ed erano prese di rovescio diverse opere della piazza; ma il Governo borbonico trascurò di farlo, e fu un bene per l'Italia.... il Governo francese sopperì all'errore mediante la costruzione di opere occasionali, e certamente non se ne trovò pentito.

Alcuni pretendono far distinzione fra i forti che debbono resistere soltanto agli attacchi di viva forza e quelli che debbono resistere altresì ad un assedio regolare, secondo che hanno o non hanno la possibilità di contare sul concorso delle truppe mobili.

Ma siccome tutte le opere di un campo trincerato dovrebbero trovarsi nella condizione di poter fare assegnamento sulle forze mobili, e non è possibile, od almeno non è supponibile, che qualcuna resti esclusivamente abbandonata alle proprie forze, così non possiamo indurci ad ammettere la distinzione.

Si potrà dare benissimo che un'opera, per la sua speciale posizione, o per altre circostanze, non possa trovare un valido appoggio nelle forze mobili; si potrà anche dare che, in caso di minaccia, debba restare per qualche ora abbandonata a se stessa, ma su per giù le opere di un campo trincerato devono poter contare sull'appoggio delle truppe mobili. Tranne dunque pochissime eccezioni, *tutti i forti staccati dovrebbero essere soltanto in grado di resistere ad un bombardamento e ad un attacco di viva forza.*

Ciò posto, ricorderemo che la riuscita delle opere fortificatorie, in generale, dipende anzi tutto dalla scelta delle posizioni. Basta alcune volte che un forte giaccia più avanti o più indietro, in una posizione alquanto più alta o più bassa, perchè si ottengano risultati molto diversi.

Sono naturalmente da preferirsi le posizioni dalle quali si può scorgere e battere vigorosamente il terreno esterno; quelle dominanti, che si trovino in prossimità delle comunicazioni dell'esercito difensore, o per le quali l'inimico può girare la piazza, od eseguire altre operazioni a lui vantaggiose. Nè basta, giacchè ogni posizione dev'essere coordinata con quelle laterali, per il concorso dei fuochi e per il fiancheggiamento, e non deve giacere molto avanti, in guisa da formare un saliente, nè molto indietro, da formare un rientrante.

Prescelte le posizioni, il problema è per metà risoluto; il còmpito che rimane è più definito, giacchè si passa dal campo delle astrazioni in un altro interamente pratico; si passa dal campo tattico e strategico in quello molto più determinato della fortificazione.

Prescindendo dalla posizione, il valore di un forte staccato è specialmente fondato:

1° Sulla scelta e disposizione del tracciato.

2° Sull'*organizzazione dei rampari*, per adoperare una frase di oltr'alpe, che spiega molto bene il concetto.

3° Sulla solidità ed ubicazione dei ricoveri di ogni sorta.

Il tracciato comprende: l'applicazione della fortificazione al terreno, l'azione fronteggiante e laterale dell'opera, la difesa lontana e quella vicina.

Quantunque gli assedii di questi ultimi anni non abbiano dimostrato abbastanza quale sistema di fortificazione sia più adatto per i nuovi mezzi di attacco, pur nondimeno dall'eterna discussione impegnata fra le diverse scuole si può dedurre doversi preferire il sistema poligonale, mediante il quale la cinta è sot-

tratta all'azione dell'infilata, del rimbalzo e del rovescio, per la natura stessa del poligono ad angoli ottusi; la difesa diventa del tutto fronteggiante, l'azione lontana diventa massima, ed a quella vicina si provvede col mezzo di caponiere e di altre opere secondarie.

Un principio di moda, che trova molte simpatie e molti fautori, è quello di dare alle opere una forma sottile ed allungata, onde diminuire la profondità del bersaglio rispetto all'inimico. Hanno questa forma i tipi dei forti staccati prodotti dal Brialmont, nel suo trattato intitolato: *La fortification à fossés secs*, nel quale egli commenta in proposito un tipo di forte, abbastanza soddisfacente, del capitano Vagner del genio prussiano.

Ma se la forma sottile procura qualche vantaggio, è pur causa di non lievi inconvenienti.

Già non sempre il tracciato è applicabile al terreno, senza grandi movimenti di terra, e talvolta, nei punti più bassi, bisogna fare la controscarpa del fosso artificiale. Lo spazio interno dell'opera risulta così angusto che i difensori si trovano nella dura alternativa di stare, durante il giorno, sui rampari, o di respirare l'aria mefitica dei ricoveri. La brevità dei fianchi permette appena di collocare qualche pezzo d'artiglieria sui lati dell'opera, talchè il fiancheggiamento riesce molto debole. Per cui la forma sottile ed allungata, l'adotti pure chi vuole, ma noi non la riterremo mai come principio di massima.

Altri vorrebbero dare ai forti staccati la forma di una grande lunetta, col saliente molto ottuso, a similianza dei forti di Cracovia, di Portsmouth, di quelli proposti, in Austria, dal colonnello Tunkler, e di tanti e tanti altri; giacchè per un motivo o per un altro, la forma di lunetta incontrò quasi sempre la simpatia dei costruttori.

Brialmont è precisamente del parere contrario. Egli consiglia invece di adottare il tracciato rettilineo per il fronte verso l'inimico, come i forti staccati di Anversa, e ciò perchè non si distrugga lo scopo essenziale di ogni opera, di battere cioè il terreno nelle migliori condizioni possibili, ed il fronte principale non sia preso d'infilata ed a rimbalzo, da lontano.

Comunque sia, ed anche quando si giunga ad indovinare qual è propriamente lo scopo delle fortificazioni che il Brialmont non vorrebbe veder distrutto, è incontestabile che la forma rettilinea è poco adatta per i suoi noti difetti; nè lo spazio indifeso può essere quasi interamente battuto dalle opere laterali, nè il fronte principale sarebbe sottratto del tutto ai tiri di infilata e di rimbalzo. Infatti le opere di un campo trincerato essendo perloppiù disposte secondo di una linea curva, ne consegue che i fuochi delle opere laterali non giungono mai a battere tutto il terreno immediatamente avanti all'opera intermedia, che anzi vi resta sempre una zona triangolare indifesa; e l'inimico può sempre trovare dei punti, sul prolungamento del fronte, onde eseguire i suoi tiri d'infilata ed a rimbalzo.

Oltre a ciò la caponiera del fronte principale rimane molto esposta all'azione delle batterie nemiche, e riesce più facile all'attaccante di operare la breccia nella cinta dell'opera, potendo formare delle potenti batterie e concentrare un gran numero di fuochi.

Per non essere esclusivisti, diremo che la forma, ossia il tracciato dei forti staccati, vuol essere regolata secondo i casi, dando la preferenza a quella col fronte principale conformato ad angolo molto ottuso, adottando la forma rettilinea nei casi in cui il terreno è piano e la posizione dell'opera sia piuttosto rientrante rispetto a quelle laterali.

Un'altra quistione, sulla quale non siamo d'accordo con l'insigne scrittore del Belgio, è quella dei ridotti.

Fin dai tempi di Vauban le opere di qualche importanza erano fornite di una speciale località, più validamente fortificata, nella quale ritiravasi il difensore per tentare un ultimo e vigoroso sforzo contro l'aggressore, ed aver maggior diritto ad imporre qualche condizione di resa. Questo principio però era annesso e connesso ai metodi di attacco e di difesa degli scorsi tempi, quando la caduta dei fortilizi era quasi sempre preceduta da un combattimento corpo a corpo, quando cioè i difensori venivano ricacciati, con la baionetta alla gola, fino agli ultimi refugi delle loro opere; ma non può certamente prevalere oggi, giacchè anche quando un forte debba sostenere un assedio regolare, ciò non avverrà al bel principio, ma dopo di aver subito tutte le prove di un fierissimo bombardamento e degli attacchi di viva forza, i cui danni unitamente a quelli dell'assedio regolare porranno il presidio nella impossibilità assoluta di sostenere la difesa del ridotto.

I ridotti inoltre sono causa di un notevole aumento di spesa, ingombrano la parte centrale dell'opera, fanno risultare il piazzale molto piccolo e complicano non lievemente la disposizione interna del forte.

Secondo Brialmont ogni ridotto dovrebbe avere:

1° Gran resistenza e fiancheggiamento proprio.

2° Una piattaforma per battere l'interno e la gola del forte ed il terreno fra gli intervalli del campo trincerato.

3° Una guarnigione speciale ed un capo indipendente, responsabile della difesa del ridotto.

4° Una fossata e dei ricoveri esteriori, nei quali si possa raccogliere momentaneamente il presidio del forte, che senza di alcun pretesto non dovrebbe entrare nel ridotto.

Ma le condizioni stabilite dal Brialmont non fanno ovviare agli antichi inconvenienti, anzi ne producono degli altri e non modificano per nulla la quistione.

Infatti per battere gli intervalli del campo trincerato, e perchè il ridotto abbia un certo comando sull'opera, è d'uopo che abbia un rilievo maggiore di quello del forte, per cui diventa l'obbiettivo dei fuochi nemici, giacchè all'attaccante, che deve tenersi ad una rispettosa distanza dai forti, non sembra vero di scorgere qualche parte dell'opera, maggiormente visibile, sulla quale possa concentrare i suoi fuochi.

La guarnigione propria fu anche proposta qualche anno addietro dal maresciallo Wurmb, nei *Mittheilungen über Gegenstände der Ingenieur-und Kriegs-Wissenschaften;* essa obbligherebbe ad aumentare il presidio dell'opera, quando invece bisogna cercare ogni maniera per diminuirlo.

Un capo indipendente trarrebbe seco l'instituzione di due comandanti per ogni forte, uno per il primo, l'altro per il secondo ed ultimo periodo della difesa, contrariamente ad ogni sano principio militare. Infatti quale dei due comandanti deciderà quando dovrà cessare il primo periodo della difesa, per cominciare il secondo? e quando tutte le truppe dell'opera si saranno concentrate nel ridotto, quale dei due assumerà il comando supremo? Non quello dell'opera, perchè sarebbe un torto, per il comandante del ridotto, nè certamente l'altro! Infine, si avrà la certezza od almeno la probabilità, che fra essi si stabilisca quell'accordo tanto indispensabile nei supremi momenti di un'ultima difesa?

La fossata ed i ricoveri esteriori, nei quali si dovrebbe raccogliere momentaneamente il presidio del forte, producono un aumento di sviluppo, che riesce dannoso all'economia, alla configurazione ed alla ri-

strettezza di profondità dell'opera, tanto raccomandata dal Brialmont.

Pei ridotti dunque faremo eccezione alla regola e ci permetteremo di essere radicali, consigliandone recisamente l'abolizione, e siamo veramente lieti che in Germania cominci a prevalere questa opinione, la quale è avvalorata dal giudizio di valenti scrittori, fra i quali citeremo il capitano Schott del genio prussiano.

Prima di parlare dell'*organizzazione dei rampari* vedremo quale profilo convenga assegnare alle opere staccate.

È condizione essenzialissima che i forti possano battere efficacemente il terreno esterno, senza restare soverchiamente esposti ai fuochi nemici. Per l'istessa ragione tali opere non dovrebbero avere delle parti culminanti, e quindi diversi ordini di batterie, checchè ne dica la scuola francese, che conserva l'antica predilezione per i *cavalieri;* predilezione che dimostra sempre più come in Francia non si vogliano peranco abbandonare i camuffati principii della vecchia scuola, di fronte all'eloquenza delle moderne artiglierie.

Prima dell'invenzione dei cannoni rigati, e quando gli attacchi venivano intrapresi poco lungi dalla piazza, ad una distanza molto minore di oggi, il rilievo delle opere era subordinato all'altezza delle batterie nemiche e doveva esser tale da difilare l'interno della fortificazione.

Esso era determinato dal *piano di difilamento*, che s'immaginava condotto parallelamente a quello di *sito artificiale*, dal limite interno della zona che si voleva coprire e tangenzialmente alla posizione più dominante, che poteva essere occupata dall'inimico, ad una distanza uguale al rilievo che si sarebbe dato all'opera elevata su di un piano orizzontale.

I vecchi costruttori erano talmente infatuati di questa teoria che facevano qualunque sagrifizio di tracciato e di spesa, affin di sottrarre i difensori ad una parte dei tiri nemici, e l'interno dell'opera alla vista dell'attaccante. È memorabile le cura che pose il Sanmicheli nel difilare le piazze di Peschiera e di Verona e le altre opere da lui dirette.

Oggi il piano di difilamento dovrebbe consistere in un piano inclinato, secondo l'angolo di caduta dei proietti, lanciati dalle posizioni più dominanti, il che farebbe risultare le opere di una singolare altezza.

In tale stato di cose bisogna regolare il rilievo con un certo criterio, cercando almeno di difilare le murature e di dominare, quanto basta, il terreno esterno nel quale si devono sviluppare gli attacchi, senza preoccuparsi gran che delle posizioni molto elevate, dalle quali bisognerà invece garentirsi studiando bene il tracciato ed applicandolo con avvedutezza al terreno, ed impiegando anche quei mezzi accessorii che l'arte sa consigliare.

Tutto ben considerato, il rilievo potrà farsi non maggiore di 12 metri; in tal modo la cinta avrà il necessario comando sulle caponiere e sullo spalto, e permetterà che nel terrapieno si costruiscano i ricoveri ed i magazzini a livello del piazzale. La grossezza del parapetto si potrà contenere nei limiti di 6 a 7 metri, avuto riguardo alla massima penetrazione dei proietti delle moderne artiglierie, che si adoperano in campagna contro le opere di fortificazione.

Circa l'inclinazione del piovente, regge tuttavia l'antica regola, che prolungato, passi a 50 centimetri di altezza sul ciglio interno della strada coperta; la scarpa esterna del parapetto avrà l'inclinazione dei $^4/_5$ o dei $^3/_4$, quando le terre siano atte a sostenersi naturalmente sotto l'angolo di 45°, e ciò allo scopo di diminuire

l'effetto dei proietti scoppianti, che fanno scoscendere facilmente le terre. Il fosso dev'essere un ostacolo reale e quindi abbastanza profondo ed abbastanza largo, onde non possa essere colmato sotto i fuochi dell'opera ed il fiancheggiamento riesca efficace.

Le murature più importanti vogliono essere difilate contro i colpi diretti, tirati sotto un'elevazione tale che a traiettoria faccia, al punto di caduta, un angolo di 14° con l'orizzonte, corrispondente all'inclinazione di $^1/_4$; e quelle la cui caduta non può riescire molto esiziale, basterà che siano difilate all'inclinazione di $^1/_6$.

Brialmont, per conciliare le condizioni testè indicate, assegnerebbe alla fossata la profondità di 8 a 9 metri, e la larghezza di 8 a 10 metri, che sembrano difatti le dimensioni più razionali e soddisfacenti.

Abbiamo detto che il fosso dev'essere un ostacolo reale, e perchè veramente sia tale bisogna rivestire la scarpa; in tal modo si rende difficile la scalata e si prolunga la durata dell'attacco. Il muro di rivestimento dovrebbe avere l'altezza non minore di 5 a 6 metri, e potrebbe avere su per giù la grossezza di 1 metro, ed essere munito di contrafforti ogni 5 o 6 metri di distanza. I moderni autori propendono per il rivestimento distaccato, onde ricavare una specie di strada di ronda, aver agio di praticare più agevolmente le riparazioni al parapetto, ed evitare che la caduta del muro acceleri l'apertura della breccia.

Ma, per aumentare le difficoltà degli attacchi di viva forza e diminuire la distanza tra la scarpa ed il ciglio dello spalto, bisognerebbe rivestire anche la controscarpa; la sua altezza dovrebbe superar quella del rivestimento di scarpa, onde garentirlo dai tiri nemici ed in ogni modo non dovrà esser mai minore di 5 metri, affin di rendere impossibile all'aggressore di saltare nel fosso.

È un' economia falsissima quella di lasciare senza rivestimento la fossata, e spesse volte si sconta con l'improvvisa e repentina caduta dell'opera. Non vi è dubbio che l'economia, in massima, dev'essere la guida dei costruttori, specialmente trattandosi di opere che servono soltanto a difendere ed a preservare lo Stato e non ad accrescerne lo sviluppo materiale; ma ogni economia vuol essere sensata, se non vuol essere dannosa e ridicola.

Piuttosto si potranno tralasciare le gallerie di contrascarpa, le quali obbligano ad avere un presidio più numeroso, per sopperire alla loro difesa, e non valgono a compensarne la spesa.

Al punto cui siamo giunti ci conviene completare quanto riguarda la costituzione esterna dei forti staccati.

Adottando il sistema poligonale, con i suoi vantaggi ed inconvenienti, occorre di provvedere con caponiere alla difesa vicina, la quale con altri sistemi di fortificazione ha luogo per lo più per mezzo del fiancheggiamento delle diverse parti dell'opera.

Le caponiere devono essere costruite in modo che non siano danneggiate dai tiri delle batterie nemiche e che possano spazzare la fossata, con i loro fuochi, lorquando l'aggressore procede all'assalto.

Trattandosi di forti costituiti ordinariamente da due facce, due fianchi ed un trinceramento di gola, si potranno stabilire due mezze caponiere agli angoli di spalla, una caponiera in capitale ed un'altra alla gola, la quale ultima potrebb'essere utilmente costruita a due piani, a guisa da formare il maschio d'ingresso (*donjon*). Ogni caponiera dev' essere casamattata e provveduta di quant'occorre per alloggiare un piccolo

presidio permanente; deve avere le sue facce normali alla scarpa della fossata ed il pavimento all'altezza di circa 50 centimetri, al disotto del fondo della fossata, onde i tiri riescano diretti e micidiali. E perchè non costituisca un punto d'appoggio, per l'aggressore, e non valga ad agevolare l'assalto, vuol essere distaccata dalla contrascarpa, e circuita da un piccolo fosso (*fossé diamant*), più profondo di quello generale dell'opera, che renda impossibile all'inimico d'improvvisare dei ponti e di giungere sul parapetto, avvalendosi della caponiera, e d'imboccare le cannoniere e le feritoie.

La difesa delle caponiere può esser fatta con artiglieria e con fucileria, però riesce più nudrita, più vigorosa ed efficace per mezzo di mitragliere.

Per comunicare alle caponiere si costruisce una galleria interamente sotterranea o nel corpo del terrapieno, e siccome fra il piazzale del forte ed il piano inferiore delle caponiere esiste quasi sempre un dislivello, che pareggia per lo meno la profondità della fossata principale, così le gallerie *di comunicazione* devono costruirsi inclinate, se non vuolsi supplire per mezzo di gradini alla differenza di livello. È questo un inconveniente che si verifica sovente nella costruzione delle opere, dipendente dal dislivello esistente fra i diversi punti che devono porsi in comunicazione tra loro; inconveniente che si oppone alla regolare e comoda disposizione interna dei forti, senza che la perizia del costruttore giunga, in tutti i casi, a rimediarvi convenientemente. E chi ebbe occasione di trovarsi a fronte di cosiddette difficoltà non può fare a meno di riflettere seriamente sull'enorme diversità che passa fra la teoria e la pratica, fra il progettare e l'eseguire.

Lo spalto seguita ad avere il doppio còmpito di aumentare l'altezza del terreno esterno, adiacente alla fossata principale, in guisa che giungendovi l'aggressore si trovi interamente esposto ai fuochi dell'opera, e di fare impiegare utilmente la terra esuberante, tanto più oggigiorno che la costruzione dei ricoveri e di altri locali nell'interno delle traverse e del terrapieno diminuisce il volume di terra della massa coprente. Lo spalto procura anche il vantaggio di garentire, con la sua altezza, il rivestimento di scarpa della fossata; e poichè tale vantaggio diventa maggiore secondo che il ciglio dello spalto è più vicino a quello della contrascarpa, così si potrà tralasciare la strada coperta, o costruirla invece al di là del ciglio dello spalto, come viene consigliato da Choumara.

Per soddisfare a tutte le condizioni, e sempre quando il rilievo del parapetto lo consenta, lo spalto potrà avere l'altezza di 3 metri a 3,50, sul terreno esterno, e l'inclinazione tale che il suo pendio giaccia non più di 50 centimetri, al disotto del piovente del parapetto.

Secondo Brialmont, la strada coperta dovrebbe avere le seguenti dimensioni, cioè: scarpa interna, 1 metro di base — banchina, 1 metro di larghezza — scarpa della banchina, metri 1,50 di base — passaggio 2 metri.

Il ramparo è parte integrante del parapetto, ed oggi che le artiglierie hanno la supremazia in guerra, esso costituisce l'elemento più essenziale delle opere fortificatorie.

Se si riflette che su di una piccolissima zona di terreno, qual è quella del terrapieno, devono stare ed agire gli artiglieri e le bocche da fuoco, durante il periodo ben difficile di una difesa; deve aver luogo il trasporto dei pezzi e delle munizioni; la circolazione

degli uomini, per il servizio delle batterie, e per le riparazioni ai guasti cagionati dai fuochi nemici: si comprenderà di leggieri che l'*organizzazione dei rampari* ha una grandissima influenza sull'esito della difesa.

Stabilita dunque la massima superficie che si può assegnare al terrapieno, trattasi di usufruirne in modo che tutte le operazioni, or ora indicate, possano aver luogo con la maggior possibile regolarità e nella maniera più vantaggiosa per la difesa.

Prima condizione cui deve soddisfare il ramparo è quella che gli artiglieri e le bocche da fuoco siano garantiti contro gli effetti micidiali delle batterie nemiche, massime durante i forti cannoneggiamenti, e quando le artiglierie dell'opera non devono far fuoco. È opinione quasi generale che debbasi preferire il tiro a barbetta, specialmente per i forti che devono esercitare la loro azione a grandi distanze, imperciocchè le cannoniere vanno facilmente soggette ad essere deteriorate, limitano troppo il campo di tiro e richiamano l'attenzione dell'attaccante. Senza dichiararci contrari faremo vedere più avanti come, adottando invece il tiro in cannoniera, si possono ottenere dei vantaggi, ai quali non è il caso di rinunciare.

Perchè i difensori siano coperti, almeno per l'altezza di metri 1,90, Brialmont propone di dividere il terrapieno in due zone longitudinali, assegnando a quella più vicina, ossia a quella aderente al parapetto, la larghezza di 7 metri, e la depressione di metri 2,50 rispetto alla linea di fuoco; ed all'altra che costituirebbe il terrapieno basso, la larghezza di metri 5 e la depressione di metri 3,50 relativamente al ciglio del parapetto. Però tale disposizione del ramparo non è la più adatta per il trasporto dei pezzi e per il modo di ricoverarli, durante la difesa, come vedremo in seguito.

Avendo riguardo alle svariate operazioni che devono compiersi sul terrapieno, all'altezza occorrente alle traverse, per contenere i locali alla prova, ed a quella giusta profondità che deve avere il forte rispetto all'inimico, si può assegnare al terrapieno la larghezza di 10 a 12 metri e la depressione di metri 2,50 relativamente alla linea di fuoco.

Il numero e la posizione delle traverse, che devono proteggere i pezzi contro i tiri a rimbalzo e d'infilata, dipende dal maggiore o minore pericolo cui sono esposte le artiglierie.

Siccome però lo spazio occupato dalle traverse sul terrapieno ridonda a scapito del numero dei pezzi della difesa, giacchè, mentre si aumenta sensibilmente lo sviluppo della linea di fuoco, non è possibile di aumentare il numero delle bocche da fuoco, così bisogna almeno trarre tutto il possibile profitto dalle traverse, il che si ottiene costruendovi internamente dei locali per il servizio della difesa.

Le traverse non devono elevarsi molto sulla linea di fuoco, per evitare che restino soverchiamente esposte ai tiri nemici. Quelle ordinarie potranno avere il dominio di 1 metro, od al più di metri 1, 50 sul ciglio del parapetto, la lunghezza di 6 a 7 metri sul ramparo, e la grossezza in cima non minore di 4 metri. Facendo le loro scarpe con l'inclinazione di 45°, rivestite di gabbioni o di travi collocati orizzontalmente, fino all'altezza di metri 1, 50, ogni traversa risulterà di 9 metri di larghezza alla base e potrà contenere i ricoveri per gli artiglieri e le riservette per il munizionamento di consumo giornaliero.

Un corridoio trasversale, con uno dei lati situato in linea retta con la scarpa interna del parapetto, potrà

servire di ricovero agli artiglieri ed anche di sicura comunicazione sul ramparo, durante i forti cannoneggiamenti; fra il corridoio ed il limite delle traverse, verso il piazzale, si potranno costruire le riservette.

Siccome però l'altezza delle traverse è fissata quasi invariabilmente, così le dimensioni delle riservette possono appena cambiare fra dati limiti picciolissimi. Per conciliare tutte le esigenze, l'altezza di ogni riservetta si potrà fare di metri 1,80 e la grossezza della vôlta di 1 metro; in tal modo lo strato di terra soprastante alla riservetta risulterebbe di metri 1,20, altezza non sufficiente per evitare l'effetto dei proietti scoppianti; per cui si dovrà ricorrere all'espediente di fare il pavimento della riservetta alquanto più basso del piano del terrapieno, e di costruire sull'estradosso della vôlta un massicciato di calcestruzzo di 30 a 40 centimetri di grossezza.

In ogni caso bisogna considerare bene se più convenga di aumentare alquanto l'altezza delle traverse, sulla linea di fuoco, o di abbassare il piano inferiore della riservetta. È quistione che comunque venga risoluta produce degli inconvenienti, non essendo possibile di accedere in piano alle riservette, dando alle traverse l'elevazione non maggiore di metri 1,50 sul ciglio del parapetto, e volendo convenientemente garentire i locali contro gli effetti dei fuochi nemici.

Oltre alle riservette ed ai ricoveri per gli artiglieri occorre provvedere pei ricoveri dei pezzi più esposti ai tiri dell'attaccante.

Il modo più semplice è quello di costruire di tratto in tratto qualche traversa casamattata, più grande di quelle ordinarie, e della capacità di 2 o 3 bocche da fuoco.

Così facendo si viene però ad occupare sempre più una gran parte della linea di fuoco, a scapito del numero dei pezzi; gioverebbe quindi di trovare qualche altro espediente più adatto allo scopo.

Tutti gli altri mezzi che vengono consigliati dai moderni autori non sono esenti d'inconvenienti; d'altronde è importantissimo che i ricoveri si trovino in prossimità dei pezzi, per evitare le conseguenze che deriverebbero da un tragitto molto lungo.

Se il tiro avesse luogo in cannoniera, il miglior modo di ricoverare i pezzi, sollecitamente, sarebbe di ritirarli fra gli intervalli compresi fra due piazzuole consecutive, dove i pezzi resterebbero perfettamente difilati dall'altezza del parapetto, la quale si potrebbe fare di metri 3,50, anzichè di metri 2,50.

Sicuro che bisognerebbe affrontare gli inconvenienti del tiro in cannoniera; però al maggiore di essi, a quello cioè dei guasti a cui le cannoniere vanno soggette, si potrebbe rimediare col rivestire solidamente ed in modo permanente le loro guance, con piastre di ferro. Oltre a ciò, adottando il tiro in cannoniera si ottiene il vantaggio di difilare molto meglio il terrapieno e di coprire gli artiglieri durante la difesa.

Ma ove tutte le migliori considerazioni del mondo non valessero a richiamare il tiro in cannoniera dal recente ostracismo a cui fu condannato, specialmente dal Brialmont, si potrebbe trovar modo di ricoverare i pezzi dietro le traverse ordinarie, cioè sul tratto di terrapieno compreso fra le traverse ed il ciglio della sua scarpa, mediante un solido blindamento o per mezzo di una cupola, che meglio sarebbe di ferro, impostata contro la testata della traversa e contro di un grosso muro da elevarsi sul limite del terrapieno, verso il piazzale.

Siffatti ricoveri dovrebbero essere aperti lateralmente,

onde lasciare il passaggio sul ramparo, il quale in certi casi potrà anche aver luogo per mezzo dei corridoi delle traverse. E quando il terrapieno fosse esposto ai tiri d'infilata ed a rimbalzo e le bocche da fuoco restassero scoperte da un lato, allora bisognerà blindare i ricoveri da quella parte dalla quale si temono i tiri.

Si comprenderà di leggieri che l'operazione di ritirare i pezzi dal parapetto e di ritirarli mentre ferve il fuoco nemico, è fra le più rischiose e complicate di quelle che si fanno sul terrapieno, per non dire in questo mondo; motivo per cui bisogna procurare la maggior possibile mobilità alle bocche da fuoco, se vogliansi evitare delle conseguenze molto più micidiali di quelle che si verificherebbero lasciando i pezzi continuamente in batteria. Anzi si può dire che tutto il segreto dal quale dipende l'*organizzazione dei rampari* consiste nella mobilità delle artiglierie.

E perchè il trasporto dei pezzi si faccia nelle condizioni meno sfavorevoli che sia possibile, mentre ingagliardisce il fuoco nemico, bisogna naturalmente che la via che essi devono percorrere sia breve, agevole e non molto esposta.

Ogni sinuosità, ogni sensibile dislivello, ogni pronunciata inclinazione, ridonda quindi a detrimento della desiderata mobilità; ed è per questo che non ci sembra accettabile la divisione del terrapieno proposta dal Brialmont, tranne che la differenza di livello fra il terrapieno alto ed il basso non sia piccolissima.

La comunicazione fra le piazzuole ed i ricoveri vuol esser fatta per mezzo di rotaie di ferro, perchè i pezzi possano trasportarsi più rapidamente.

Quando le artiglierie devono ricoverarsi nelle traverse del fronte, la via di comunicazione riesce molto semplice e dovrà fare un solo gomito, al sito in cui le bocche da fuoco devono passare dalla piazzuola sulla zona posteriore del ramparo.

Ma per quanto la comunicazione si faccia in prossimità del parapetto è difficile che riesca difilata. Infatti il ciglio del parapetto avendo l'altezza di metri 2,50 sul terrapieno, ed il trasporto delle artiglierie dovendo farsi almeno alla distanza di 6 metri dalla scarpa interna del parapetto, ne consegue che i pezzi, i quali hanno l'altezza di metri 1,80 a metri 1,87, non possono essere difilati; ove però le bocche da fuoco debbano ricoverarsi nelle traverse situate immediatamente accanto alle piazzuole, allora il trasporto riuscirà meno esposto ai tiri nemici. La via però che devono percorrere i pezzi, potrà in qualche modo venir coperta, alla vista dell'attaccante, per mezzo di bonetti di terra o di gabbioni elevati sulla cresta del parapetto, o con piantagione di alberi da farsi preventivamente sul piovente.

Per contenerci nei limiti ristrettissimi che ci siamo imposti, termineremo di parlare dell'*organizzazione dei rampari*, non senza raccomandare lo studio di questa parte delle opere, che tanto influisce sull'esito della difesa, e non senza rammemorare i disastri che si verificarono a Sebastopoli prima che il generale Todleben avesse provveduto alla meglio per la ricostituzione dei rampari.

Ma le diverse parti di una difesa si collegano invariabilmente fra loro come gli anelli di una catena, sicchè dopo di aver provveduto al modo di garentire gli artiglieri e le bocche da fuoco, bisogna provvedere pei *ricoveri di riposo*, ossia pei ricoveri di quella parte del presidio che non è di servizio durante la difesa, e per la sicurezza delle munizioni.

Quante opere in Italia sono in grado di opporsi ai novelli mezzi di attacco?..... Quante e quante, come quelle di Borgoforte e come i forti di Frassine e di

Fossamana, che circondano la piazza di Mantova, mentre procurano allo Stato l'inutile dispendio della loro manutenzione, non sono in grado di resistere più di qualche ora ad un vigoroso bombardamento? — E ciò perchè difettano di ricoveri di ogni genere, talchè le artiglierie ed il presidio dovrebbero restare continuamente esposti ai fuochi nemici.

Ma siccome i ricoveri richiedono molta spesa, così bisogna limitarli a quelli strettamente indispensabili, cominciando dal ridurre la forza della guarnigione alla minima possibile, tanto più che i forti staccati è molto difficile che debbano sostenere un assedio regolare.

L'idea di assegnare ai forti staccati una guarnigione molto piccola, non è interamente nuova, anzi la troviamo accentuata nella memoria del generale Araldi, sui campi trincerati, di cui abbiamo precedentemente parlato. Se a noi fosse dato di applicarla rigorosamente, ridurremmo il presidio agli artiglieri, ai soldati del genio, necessari per i piccoli lavori, durante la difesa, ed agli uomini di fanteria per il servizio dell'opera. Sicchè un forte difeso con 40 bocche da fuoco, avrebbe un presidio di 320 uomini al più, cioè 8 uomini per ogni pezzo. E se i nostri voti non avessero l'apparenza di esser troppo pindarici, proporremmo, per i forti staccati, una guarnigione affatto speciale composta esclusivamente di artiglieri e di soldati del genio. Che, se poi un giorno, forse non molto lontano, sarà possibile di attuare il gran concetto di Napoleone I, di unificare cioè l'artiglieria ed il genio, allora la guarnigione dei forti staccati potrà essere formata esclusivamente di uomini del nuovo corpo, che nascerà dalla fusione, e siamo certi che la difesa ne vantaggerà immensamente.

Or nella supposizione della solita guarnigione mista, se si tolgono gli artiglieri, che possono ricoverarsi nei

corridoi delle traverse, e gli uomini di servizio, resterà $^1/_3$ del presidio o la metà tutt'al più che dovrà essere ricoverata.

I ricoveri paralleli, quelli cioè costruiti nell'interno del terrapieno, secondo la magistrale dell'opera, sono preferibili a tutti gli altri, perchè protetti dal grosso della massa coprente, contro le artiglierie nemiche.

Essi però riescono d'impedimento alla facile comunicazione fra il piazzale ed il ramparo, giacchè il loro fronte non può essere ingombrato senza che si diminuisca la luce e l'aria dei ricoveri.

Per ovviare in parte a siffatto inconveniente si possono costruire le rampe sopra di apposite armature di ferro o di legno, che lasciassero quasi interamente scoperta la fronte dei locali, oppure si potrebbe interrompere la continuità dei ricoveri, per il tratto in cui devono essere addossate le rampe, lasciando un semplice corridoio di comunicazione fra loro.

Ciascun ricovero dev'essere costruito in direzione normale alla magistrale del fronte, della larghezza non minore di 5 metri, onde gli uomini possano stare coricati sui due lati, e della lunghezza di metri 8. E perchè ognuno di essi contenga la quantità di aria sufficiente per il numero di uomini che la sua capacità comporta di alloggiare, dovrebbe avere l'altezza interna di metri 8.

Invece però di adottare un'altezza così forte, converrà diminuire il numero di uomini di ciascun ricovero, assegnando per esempio 80 o 90 centimetri per ogni uomo, invece di 70 a 75, come ordinariamente si usa.

Così facendo, un ricovero di 5 metri di larghezza per 8 metri di lunghezza, dedotti i vani di comunicazione, conterrà 18 uomini, i quali si potrebbero ridurre a 16; e calcolando 16 metri cubi di aria, per ogni uomo, si dedurrà che la cubatura interna del locale dovrebb'es-

sere di metri cubi 256, sicchè facendo $40\ x = 256$, si ricaverà $x = \frac{256}{40} = 6,40$; cioè che i ricoveri dovrebbero avere l'altezza interna non minore di metri 6,40.

Si obbietterà che operando così bisognerà aumentare il numero dei locali, e che ogni 4 ricoveri, ne occorrerà uno dippiù; ma facendo il calcolo della spesa occorrente per i due casi si deduce che non vi è gran differenza.

Del resto i ricoveri molto alti non possono sempre costruirsi, giacchè l'altezza del terrapieno alcune volte non lo consente; ed ove si facciano in parte interrati, cioè col pavimento più basso del piazzale, diventano facilmente insalubri e poco abitabili; malgrado ciò si giunge quasi sempre ad avere l'altezza sufficiente per formare sulle vôlte uno strato abbastanza grosso di terra, onde garantirle dagli effetti micidiali dei tiri nemici e dai danni dipendenti dal traffico delle artiglierie, sul ramparo.

Una delle più grandi difficoltà che s'incontra nella costruzione dei ricoveri, è quella della loro areazione. Quando i ricoveri siano messi internamente in comunicazione fra loro, ed abbiano alternativamente dei vani di luce e di uscita, verso il piazzale, non si sarà provveduto per la circolazione dell'aria.

Se dietro di essi, cioè verso il corpo del parapetto, si costruisce un corridoio, che, come vedremo in seguito, potrà riuscire utile per il servizio delle munizioni, allora, praticando dei vani nel muro che divide i ricoveri dal corridoio, si potrà in qualche modo attivare la circolazione dell'aria; quando però il corridoio non esista, bisogna ricorrere a speciali espedienti.

Un mezzo molto semplice consiste nel costruire un condotto longitudinale sull'estradosso delle volte, per

l'erogazione dell'aria rarefatta, con fori o tubi di comunicazione con l'interno di ciascun ricovero, ed alle due estremità in comunicazione con l'aria esterna, verso la parte più elevata del forte. E per supplire alla rinnovazione dell'aria si potranno fare degli ascensori, ossia tubi o condotti, che partendo dal piano del piazzale giungessero all'altezza di circa un metro al disopra del pavimento dei ricoveri.

Questo sistema più volte sperimentato per la ventilazione artificiale delle scuderie e dei locali occupati da truppe, ha dato sempre ottimi risultati e potrebbe essere utilmente applicato nelle opere di fortificazione, per la sua grande semplicità.

Ci resta ancora a parlare dei ricoveri per il deposito delle polveri, che sono forse di maggiore importanza degli altri.

La facilità con cui possono scoppiare i magazzini a polvere impone l'obbligo di escogitare tutti i mezzi possibili affin di evitare le gravissime conseguenze che ne derivano, massime nelle opere di ben limitata estensione. Quando i magazzini devono essere costruiti nell'interno dei forti, come ordinariamente si usa, è bene collocarli in lontananza del fronte principale e sotto i fianchi dell'opera. In Prussia si è pensato di costruirli alla gola; meglio però sarebbe di farli interamente infossati, fuori ed alle spalle dell'opera, alla distanza di un centinaio di metri dalla gola, unitamente ai locali per il caricamento dei proietti.

Anche il capitano Schott proponeva in una sua memoria, sui forti staccati, la costruzione di magazzini di approvvigionamento sulla destra e sulla sinistra, alla distanza di 100 a 200 passi dall'opera, avviluppati dallo spalto del forte, onde non restassero del tutto sco-

perti ed isolati; il che darebbe luogo ad uno straordinario ed inopportuno movimento di terra. Pare però che tali magazzini dovessero servire più specialmente ad evitare il trasporto delle polveri da una grande distanza, durante l'armamento dei forti; nel qual caso sarebbe forse più conveniente di costruirli in seconda linea ed alla distanza di 5 a 600 metri. Mentre per il servizio delle artiglierie, durante la difesa, l'autore propone diversi piccoli magazzini, lontani dalle scarpe e dal ridotto, per diminuire i danni dipendenti dalla loro esplosione.

La comunicazione fra i magazzini esterni, da noi proposti, e l'interno dell'opera, dovrebbe aver luogo mediante una galleria sotterranea; ed il rifornimento delle munizioni potrebbe farsi per mezzo di una galleria longitudinale, da costruirsi nel terrapieno ovvero nel corpo del parapetto, secondo la magistrale dell'opera.

Le munizioni possono trasportarsi con veicoli scorrevoli sopra rotaie di legno, fin sotto le traverse, e quindi nelle riservette, per mezzo di scale o di ascensori verticali; il quale ultimo modo è preferibile particolarmente quando, per mancanza di spazio, le scale riescissero malagevoli o non fosse possibile di svilupparle.

La costruzione dei magazzini a polvere, fuori ed alle spalle dell'opera, risolverebbe forse perfettamente il problema; nè vi sarà pericolo che l'inimico possa profittare della galleria di comunicazione per penetrare di sorpresa nell'opera, per la ragione che i magazzini essendo interamente sotterranei ed avendo l'accesso unicamente dall'interno del forte, non presenterebbero veruna traccia esteriormente della loro posizione.

Or poichè tutta l'importanza di un'opera, il coraggio e l'eroismo della guarnigione e la potenza delle artiglierie non valgono più nulla quando l'inopinato scoppio

di un magazzino a polvere apre malaguratamente un varco all'aggressore ed obbliga il forte a rendersi in poco tempo, come avvenne alla fortezza di Almeida nel 1810, alla piazza di Gaeta nel 1861..... siccome con gli attuali mezzi di attacco importa sommamente di provvedere affinchè il servizio delle munizioni si faccia con regolarità e sollecitudine, così nella costruzione di ogni opera di fortificazione bisognerà curare:

1° Che i magazzini a polvere siano posti al sicuro dagli effetti delle artiglierie nemiche.

2° Che in prossimità dei pezzi vi siano dei locali ben garentiti, per il deposito delle munizioni di consumo giornaliero.

3° Che fra i magazzini e le riservette siavi la più breve, comoda ed indipendente comunicazione.

Limitandosi il nostro còmpito a richiamare l'attenzione dei lettori sulle norme principali, ancora discutibili, o che meritano di essere concretate, circa la costruzione dei forti staccati, non ci occuperemo dei dettagli, tanto più che essi dipendono quasi sempre da circostanze affatto particolari e possono variare secondo i casi.

Aggiungeremo però che ogni forte staccato, per tenersi al sicuro, specialmente contro gli attacchi di sorpresa, dev'essere chiuso alla gola; il che si potrà fare con un muro oppure con un trinceramento di terra.

Facendo il muro, converrà coprirlo dai tiri nemici con un traversone o paradosso, lasciando fra l'uno e l'altro una via carreggiabile, interamente difilata, e che potrebbe servire per accedere all'interno dell'opera.

I locali per il comando del forte ed il corpo di guardia possono farsi nel maschio, lateralmente all'ingresso dell'opera; le cisterne, i magazzini per le vettovaglie, quelli dell'artiglieria e del genio, potranno costruirsi nel terrapieno, accanto ai ricoveri del presidio; altri locali, come le cucine, nell'interno del tra-

versonè, rivolti verso il muro di gola, o nella zona del piazzale difilata dal terrapieno.

Dopo ciò ripeteremo, ancora una volta, il principio di massima che ci ha guidato fin qui, come motivo prediletto di una sinfonia che si ripete nel corso dell'opera, cioè che i forti staccati, onde soddisfino allo scopo cui sono destinati, devono poter contare sul concorso delle forze mobili del campo trincerato e devono avere: gran resistenza, piccola guarnigione e potenti artiglierie. Ed ove non possano fare assegnamento sulle truppe mobili, per cui sieno esposte ad essere anche attaccate con assedio regolare, allora è necessario che abbiano un valore molto maggiore, non diverso da quello di una piccola fortezza isolata.

E giacchè ci si presenta l'occasione, raccomanderemo, ai giovani specialmente, il culto della semplicità, come quello dal quale dipende in buona parte la riuscita delle opere, e per mezzo del quale si evita la confusione che s'ingenera durante la difesa, quando l'interna disposizione dei fortilizi non è fatta con la perizia ed acume che dovrebbero sempre presiedere allo studio, esecuzione di opere, in cui bisogna vivere ed operare, per qualche tempo, in momenti molto difficili ed in condizioni quasi sempre anormali. Ed inculcheremo che non si prendano a modello certi tipi, anche di reputati autori, che devono considerarsi come lavori puramente accademici e che non sono attuabili senza gran dispendio e gravissimi inconvenienti..... E riterremo come fortunati veramente coloro che pur dovendo lottare con le svariate difficoltà del terreno, e con la potenza degli odierni mezzi di attacco, sapranno conciliare la semplicità e l'economia!

W.

UNO STUDIO

SUL

SENTIMENTO DEL DOVERE

OSSERVATO NELL'ESERCITO NOSTRO

I.

Se un militare studioso delle guerre volge lo sguardo alle storie dei popoli e delle nazioni e in mezzo all'avvicendarsi delle vittorie e delle sconfitte tenta cercare di ognuna le ragioni, non gli sarà difficile coglierle cause e vedere quale trasgressione ai principii dele l'arte fece sconfitto un esercito, o qual principio nuovo o nuova applicazione dei vecchi decise la vittoria; ed ove egli per oscurità di fatti, od insipienza di arte o stanchezza di studio assiduo e minuto smarrisca il filo delle cause, dirà che il *fato* o la *fortuna* aleggiò benigna sulle insegne del vincitore. Nè solamente costui, lo studioso, accennerà al *fato*; ma pur anche l'alto generale quando maturo da lunga esperienza ed ampia riflessione si faccia a parlare di guerra e ne detti *i precetti*, *frutto* delle sue vite; così il generale Cialdini giunto al termine del suo scritto *Rapporto sulle manovre autunnali del 1869*, quasi senta desiderio di rattenere a sè ed

ai suoi lettori la troppa fiducia nella scuola, quasi provi bisogno di uscire dal cerchio delle umane ragioni, esclama: « Ma all'infuori della scienza e dell'arte, « al di sopra dell'ingegno e del valore, havvi qualche « cosa di misterioso, d'ignoto, havvi un *fato* che sovrasta « ai destini delle battaglie: il segreto intimo, arcano delle « vittorie si cela alla lente analitica, come il segreto « della vita sfugge allo scalpello anatomico ».

II.

Ma la scienza non si stanca del progredire, chè anzi questa è la sua vita: e come la pianta più rigogliosa e forte cresce mettendo radici e propaggini là ove il terreno è più vergine, così essa ricerca l'ignoto e vi penetra e prende sostanza per rinnovellarsi continuatamente. Sembra essa cacciare dinanzi a sè le parole di *fato*, *destino*, *caso* e simili, e coll'effetto in pugno perseguitare la causa fino alli ultimi recessi.

In tal modo la lente analitica dello studioso militare, usa a considerare i fatti nel loro ordine obiettivo, dovrà penetrare fino al cuore delli attori di essi fatti: e a vece di contentarsi dell'analisi tattica e strategica, ficcherà lo sguardo per entro all'idea, al sentimento che si agita nelle menti e guizza per le vene di quella gente, e là forse troverà l'ultimo segreto della vittoria di un popolo: perchè popolo ordinato in armi, sono ora li eserciti permanenti. E se le guerre perdendo poco a poco il carattere accidentale ed arbitrario prendono insieme ad un reale significato sociale un vero ordine di successione razionale, il giudizio dello stratega dovrà completarsi col pensiero del sociologo, il

quale sentenzia che « *per comprendere un fatto qua-* « *lunque nell'evoluzione di una società, bisogna riguar-* « *darlo e considerarlo come la resultante delle azioni* « *combinate d'individui dotati di certa natura* (1) ».

Ed ora questa maggior cura che si ha del *morale* del soldato, quel maggior sviluppo che si chiede del suo intelletto, e perfino il predominio dell'ordine tattico rado, che mette in spicco l'individuo, manifestano appunto come si tenda sempre di più a contemplare nel soldato, insieme al gregario sottoposto a disciplina, anche l'uomo capace di ragionare e di volere.

Certo, fino dall'antico i grandi capitani tennero in molto conto l'animo dei soldati loro; e volendo noi profondarsi in ricerche storiche e notare nei tempi e popoli vari il sentimento e l'idea che li spinse alla lotta, se ne vedrebbe abbassare od elevare il livello morale non solo col sorgere, fiorire e decadere di quei popoli, ma eziandio per cause accidentali come l'apparire e lo sparire di famosi condottieri. Dall'amor di patria all'orgoglio cittadino, dall'interesse personale alla devozione del duce, è una continua fluttuazione che prende sua spinta nell'intimo del cuore umano.

III.

Ma ora finalmente i popoli civili giunsero o quasi ad un punto di naturale stabilimento, e sulla nazione fondarono lo Stato, come sarebbe a dire nei limiti segnati da natura, composero l'ordine formato dalli

(1) SPENCER (*Principii di sociologia*).

uomini: talchè li eserciti acquistarono una caratteristica tutta nuova: la quale mentre li fa sorgere e derivare dal cuore della nazione stessa, ne forma altresì un membro dello Stato e membro vitale: per il che penso io che all'abolizione di quelli terrebbe subito dietro la debolezza e l'agonia dello Stato.

Questo assestamento normale che ti fa dell'esercito una parte integrante e necessaria dell'ordine civile e politico, mentre da un lato ti comanda di mantenere all'istituzione nostra un carattere sincero e costante di emanazione immediata dalla nazione (moderna legge di reclutamento), t'impone dall'altro e di stabilire un sistema definitivo di ordinamenti e di regole militari i quali disegnino il moto meccanico ed autonomico dell'esercito, e di fissare un'idea e un sentimento che valga a sorreggere l'uomo per tutte le fasi in cui potrà passare il soldato, sentimento ed idea i quali siano appunto la forza motrice; cessandone così la fluttuazione e la variabilità antica e prendendo pure essi quel carattere di stabilità che ha preso lo stesso esercito; e noi fissammo per comune consenso e come portati dalla filosofia della storia di questo secolo il sentimento e l'idea del dovere.

Or io mi accingo a studiare brevemente la genesi nazionale di questo sentimento; e se è vero che la filosofia della storia sia, com'è per il Mamiani, « *la* « *coscienza che il genere umano acquista, ogni dì, più* « *estesa e migliore di se medesimo* », questo mio studio potrebbe essere un piccolo saggio di cotale filosofia dei nostri tempi; e se nell'esame del passato recente, appunto perchè si collega più direttamente ed evidentemente al presente nostro, più facilmente si possono trovare ammaestramenti utili e direi più alle mani di tutti, questo mio scritto potrebbe altresì riuscire di non spregevole utilità morale pratica.

IV.

Io mi ricordo ancora di essermi trovato presente, sette o otto anni fa circa, ad un breve dialogo familiare fra due ufficiali: parlavano insieme un vecchio ufficiale superiore ed un giovane subalterno e la questione che versava sul modo in genere di fare un certo dato servizio, andava riducendosi come spesso suole accadere a forma di principio: sul che il subalterno ebbe a soggiungere: « Scusi, ma quando uno fa il proprio dovere, « mi pare non possa nè debba fare di più ». « Nos- « signore, rispose l'altro, non basta fare il proprio do- « vere, bisogna che l'ufficiale faccia di più del pro- « prio dovere ».

A questo punto il dialogo cessò per circostanze sopravvenute: ma quelle parole si fissarono nella mia mente e vi lavorarono per un pezzo. Chi dei due è nel vero? Domandai sovente a me stesso.

Quei due ufficiali rappresentavano due grandi periodi nella storia italiana di questo secolo. Correvano prima del 1859 tempi strani di rivoluzione. Un popolo sofferente e rivoltoso si drizzava ora entusiasta e concorde, ora rabbioso e discorde contro un potere oramai secolare: pochi eletti, mal sicuri in se stessi, affaticati dalla passione, discordi nei mezzi, or trattenendo or incitando tentavano l'opera nazionale. Eppoi una guerra suprema perduta, l'eroismo di un re fiaccato, una passione spenta, una volontà spezzata; ed allora le leggi tradite, l'autorità disprezzata, schernita, odiata; non una speranza, non una fede, non una sicurezza del domani; il dolore premeva tutti, era il regno della forza.

In tale stato morale e civile quale poteva essere la norma di condotta del cittadino, quale il sentimento dell'uomo?

La mente e la coscienza italiana quale idea, qual sentimento si formava del dovere? In tempi nutriti di odio, di odio contro tutto quello che deve esser rispettato, la religione, la legge, l'autorità: in tempi nei quali spesso il cittadino si trovava in lotta con l'uomo, sicchè questi condannava ciò che l'altro bramava, come poteva formarsi l'idea del dovere individuale, del dovere che ha per fine e per mezzo il bene?

L'idea del dovere non potea determinarsi nella mente delli Italiani: poteva esistere solitaria ed astratta nel pensiero del filosofo, non scendeva limpida e netta di contorni nella coscienza nazionale, non fecondava di se stessa il sentimento del cittadino: poteva il sentimento scaldare il cuore e spingere all'azione, ma soffocata la passione, sbollito il cuore al sopravvenire della ragione, l'idea si trovava scema di qualunque reale determinazione. Così l'idea indeterminata doveva trascendere nel fatto e trascendeva: se uno era il fine di tutti, mille erano i mezzi e i modi, mille le condotte che ispirava un sentimento che ognuno intendeva a sua guisa. Dinanzi un potere protervo, che sembrava terribile e irragionevole come il fato, non pareva all'uomo, al cittadino che il sentimento del dovere individuale dovesse bastare allo sforzo tremendo per scuotere e debellare il giogo; vi era bisogno di assai più: ci voleva un misto di sentimenti sempre accesi e attivi, ci voleva un'amore, una passione sempre viva in se stessa, un odio, una speranza, un tender continuo della mente al futuro come a scopo da conquistare con tutte le forze; ed ecco la ragione delle parole del vecchio ufficiale: ecco come nel piccolo Piemonte si ardisse animare, quasi superando se stessi, germe di eroismo, animare

dico il pensiero della guerra alla grande Austria: ecco perchè un biografo del generale Alfonso La Marmora, dice che quando esso era nel 1845 capitano di artiglieria, « *il compiere puramente e semplicemente* « *il proprio dovere equivaleva secondo lui a non com-* « *pierlo punto* (1) »: ecco infine perchè allora per significare lo stento e la pochezza nel servizio di un ufficiale, si diceva e si scriveva di lui « *fa il servizio per dovere* (2) ».

Vero è che il vecchio come il nuovo regolamento di disciplina dicono che il militare « deve proporsi, a norma costante delle sue azioni l'alta idea del dovere » (3): ma la pittura e lo spirito di un popolo e di un tempo meglio si ricava dai costumi, dai sentimenti, dal pensiero intimo anzichè dalla legge scritta.

V.

Ed ora quali avvenimenti accaddero da quei tristi tempi ai dì nostri, perchè da tutti si ripeta oggi giorno che il sentimento del dovere è la base della disciplina, del servizio, della vita militare, perchè si dica esser pochi coloro che veramente fanno il dovere, perchè insomma si faccia del dovere il cardine nel quale si appuntano tutti i giudizi sugli uomini e le azioni loro? Perchè quel sentimento che sembrava a quei tempi in-

(1) *Cenni storici sui preliminari della guerra del 1866.*

(2) Questo nota pure di passaggio e incidentemente il capitano Sismondo in un suo articolo di questo periodico, 1873: ed ora il capitano Michel nel suo libro *Virtù militari.*

(3) Vedi § 7 del nuovo Regolamento di disciplina e § 11 del vecchio.

sufficiente a sorreggere e spingere un ufficiale nelli attriti della sua vita, ora lo si crede non solo *necessario* ma *sufficiente*? Mentre tutto ha progredito, il sentimento animatore dell'uomo ha cambiato forse scemando di suo valore?

È osservazione oramai sperimentale, verificata ogni giorno di più, che nell'esercito nostro si riflette lo stato morale ed intellettuale, civile e politico della nazione: egli è adunque nella storia di questa che noi troveremo le ragioni ai nostri perchè.

Se consideriamo la storia italiana dal 1848 ai dì nostri parmi possa dividersi in quattro periodi, in ordine al compimento dell'opera nazionale. Io già parlai dei tempi che precedettero e prepararono il 1859: erano tempi quelli di schiavitù e di crescente rivolta: nel 1859 cessò la rivolta, ma continuava la rivoluzione. L'opera iniziata con sì caldo entusiasmo, con tante speranze ardite restò monca ad un tratto: eppoi mille interessi offesi, mille centri di vita spostati; la libertà era conquistata, non acquistato l'ordine. E intanto una nuova preparazione si andava facendo per compiere da noi, da noi soli, senza aiuto di straniero contro straniero, l'opera nazionale; erano momenti quelli in cui il compianto generale Pinelli esclamava in Parlamento: « Se io cre-
« dessi che 25 milioni di Italiani non bastassero a cac-
« ciare lo straniero, come soldato spezzerei la mia
« spada, come cittadino mi vergognerei del nome di
« Italiano ». —

E il giorno della battaglia venne e noi perdemmo per mare e per terra: ed ancora una volta la nostra forza militare rimase impari alla grandezza del nostro diritto. Non ci restò nemmeno la speranza della rivincita: non ci restò nemmeno il vigore che dà la costanza, quello che fece esclamare a Massimo d'Azeglio dopo il 1848, *Ricominceremo*. — Il 1866 chiuse il terzo pe-

riodo: fino allora era stata una lotta per l'esistenza, ma qual vita ed a qual prezzo avevamo noi acquistata? Un fascio di forze drizzate verso un sol punto non si era spezzato contro una resistenza adeguata, non si era esaurito, saziato nella lotta, si era disperso, dissolto nell'inazione: parevan le forze individue ritorcersi contro se stesse: quindi fu un gettarsi la colpa l'un l'altro, un rancore contro la potenza protettrice, un'amarezza, uno scoramento di tutti; eppoi una rassegnazione mesta e silenziosa, un sopore, uno stordimento come di chi è gettato dalle più alte speranze nei più duri disinganni: era una vita precaria. —

Il cannone del 1870 ci svegliò da quel sopore e per noi si apriva il quarto periodo. Chi tiene dietro da qualche tempo al moto intellettuale, industriale e politico dell'Italia, si è accorto che quella parola *svegliò*, non è esagerata. Infatti, la nazione nostra acquistava allora la sua capitale naturale, e il governo riprendeva tutta la sua potenza e il suo prestigio, mentre si otteneva la stima dell'estero per la nostra condotta prudente insieme ed energica; la nazione europea più elevata in civiltà col mostrarsi a noi la più forte, come da una parte conciliava ancora una volta la forza militare col progresso sociale, stabiliva dall'altra il canone nella necessità della forza nello Stato moderno; canone dal quale prendono origine e la simpatia e il favore della nazione nostra per l'esercito ed insieme tutti i doveri del militare. E mentre l'Italia entrava così in una vita ordinata, nel nostro Regolamento di disciplina prendeva posto un apposito articolo intitolato *dell'ordine* (1). E da questo punto noi cominceremo a vedere la ragione alle parole del giovane ufficiale.

(1) Vedi Regolamento di disciplina, art. 2.

VI.

È opinione oramai antica che la storia è grande maestra alli uomini ed alle nazioni, ed è stato ripetuto a sazietà in questi giorni che l'ultima grande guerra segna il cominciamento di una nuova civiltà. Questo non capiscono ora che le nostre menti educate, mentre solo il tempo lo mostrerà e lo farà sentire a tutti. — Ma quello che parmi nessuno abbia notato fin ora, è la sentenza comune con la quale si espresse in Italia il pensiero nostro sulle ragioni delle tante vittorie germaniche. Tale sentenza non poteva esser quella unilaterale ed esclusiva del politico o del militare: il buon senso comune vede in modo più sintetico e semplice le cause dei grandi fatti; in quelle vittorie ei non poteva scorgere la potenza giovanile del genio che con pochi mezzi, mal preparati, consegue rapidamente la vittoria: e d'altra parte ei non poteva contemplarvi l'apparizione della fortuna, perchè la vittoria incessante, persistente, portata fino all'estremo, pareva come avesse impedito il passo a quella femmina cieca e capricciosa. Quel buon senso comune doveva vedere una virtù sparsa in tutti, concorde, compatta: una cospirazione di forze animate tutte da uguale spirito; ed infatti ci pronunziò il suo giudizio, dicendo: « L'esercito germanico ha vinto e « vinto in quel modo, perchè tutti hanno fatto il proprio « dovere dal generale al soldato ». —

In questa sentenza è espressa la lezione, l'insegnamento immediato che noi ricevemmo da quella guerra. La sentenza non dice solo che tutti fecero il *dovere*, ma che tutti fecero il *proprio* dovere: e mostra in tal modo come *dovere* ed *ordine* fossero le due idee, i due fatti dominanti in quell'esercito, le due cause maggiori della

vittoria: e perchè l'esercito, tale come si mostrò allora, non era che il risultato di una educazione di tanti anni e perchè ei non è veramente che la nazione in armi, così se ne indusse altresì che le due idee, i due fatti che avevano informato l'educazione di quel popolo, di quell'esercito, erano stati appunto il sentimento del dovere e dell'ordine.

E qui veramente noi troviamo spiegazione alle parole del giovane ufficiale; perchè l'idea del dovere è antica sì, ma quando è che veramente si attua, quando si determina nel fatto, quando avviene che il dovere rimane come movente unico, ma tranquillo e costante delle azioni nostre? Alloraquando ci troviamo nell'ordine: quando nè passione, nè odio ci preoccupano, quando non vogliamo conseguire un dato fine in un tempo stretto e con qualunque modo e mezzo; e noi abbiamo visto come la guerra del 1870 mentre da una parte faceva pervenire a noi coll'esempio del popolo vincitore il connubio delle idee di dovere ed ordine, metteva altresì la nazione nostra in una vita ordinata.

VII.

Sino a qui noi abbiamo veduto in una genesi di fatti, per quali tempi è passata da noi l'idea del dovere prima di determinarsi nel fatto, e ne abbiamo dedotto una legge, cioè che l'idea del dovere non si determina e non si attua che nell'ordine: legge la quale sebbene trovata nella storia, pure essa è tanto universale che la si potrebbe ritrovare in qualunque associazione di uomini retti ad un fine.

Ma ora dopo aver visto il *quando* bisogna vedere il *come* accade tale attuazione; e qui è d'uopo restringere il circolo delle nostre riflessioni alla sola esistenza

ed azione dell'esercito: perchè a quel modo che tutte le parti dello Stato sono modalità diverse dell'unità della vita, così l'esercito ha un modo tutto proprio di svolgere l'azione sua.

Io debbo qui fermarmi a fare una distinzione che sembrerà vana a primo aspetto, ma non lo è: essa varrà a chiarire il mio ragionamento.

Il *dovere* è un sentimento che ci spinge ad impiegare tutte le nostre facoltà morali e fisiche nell'esecuzione dell'ufficio nostro: *l'ufficio* è quello che a ciascuno spetta fare secondo il grado o la funzione. Quindi il sentimento del dovere si appaga, l'ufficio si eseguisce. Si può eseguire l'ufficio nostro senza aver fatto il nostro dovere, e all'incontro, e ciò pare strano, si può non eseguire l'ufficio eppure aver fatto il dovere nostro. Spiegherò con un esempio il mio pensiero. — Io ordino ad un graduato della compagnia di matricolare e marcare a nuovo tutti gli oggetti di corredo, ingiungendogli, per soverchio desiderio di uniformità, di far la cosa tutta di sua mano: e tale ordine lo do, supponiamo, la sera per l'indomani mattina; che accade? Ch'io vado e non trovo soddisfatto il mio desiderio: così il graduato non avrà adempiuto all'ufficio suo: oserò io del pari affermare ch'ei non abbia fatto il suo dovere? Se il dovere è l'impiego di tutte le facoltà morali e fisiche, potrò io asserire ch'ei non le abbia impiegate poichè restò incompiuto l'ufficio, quando una leggera riflessione mi mostra che il tempo da me limitato era insufficiente? —

VIII.

Render possibile tutta l'esecuzione dell'ufficio, adagiandolo sulla natura delle cose, adeguandolo alla natura dell'uomo, proporzionandolo al tempo, ai mezzi,

ai modi onde il sentimento del dovere sia appagato, in ciò parmi stia oggi tutta la scienza e l'arte del comando.

E come riesce a questo un superiore?

Saper fare, poter fare, voler fare sono a parer mio le tre condizioni che devono disporre e determinare li animi degli attori ad una azione qualunque.

Alla prima condizione si riferisce appunto il Regolamento di disciplina quando al § 5 dice « che bisogna « provvedere alle ripartizioni delle varie capacità ed « attitudini nei vari gradi e funzioni ».

La seconda, il poter fare, sta tutta nell'arte del superiore, che prevedendo e provvedendo dà così all'esecutore i mezzi e modi di esecuzione e fa sì ch'egli non trovi nemmeno scusa in se stesso all'eventuale debolezza.

E qui mi piace notare una differenza che si vede fra l'antico esercito e il nuovo. Nel vecchio esercito piemontese si usava non di rado confermare un ordine col dire all'esecutore: *ingegnatevi!;* e ciò andava benissimo allora, andava d'accordo coi tempi che avevano un fine dinanzi a loro da conseguire a qualunque costo e nel più breve tempo: quel detto scendeva forse dalle alte sfere militari, che dovevano scorgere la sproporzione fra l'alto scopo e i mezzi: ma quella parola che si confaceva al piccolo esercito piemontese divenne pericolosa nel grande: perchè lasciando in mano dell'esecutore la scelta dei mezzi, quei pochi o lievi abusi che ne potevano derivare in quell'esercito piccolo, tutto omogeneo per costumi cittadineschi, per tradizioni, per linguaggio, si andarono poi moltiplicando ed esagerando, per mostrare così una volta di più che maggiore è una massa di uomini, più abbisogna di ordine, più abbisogna cioè che alle molteplici azioni sia tutto preveduto e provveduto.

Resta ora la terza condizione, il voler fare. E questa, notatela bene, sfugge al comando del superiore, questa

risiede tutta nell'individuo esecutore: ma questa è appunto la molla che sempre temprata muove l'insieme autonomico, questa che dà vita e forma allo *stato normale delle truppe*; quando tutti i membri di un corpo sono animati da *buona volontà*, allora il fine supremo del comando può dirsi ottenuto.

Ho detto che quella condizione sfugge al comando del superiore, cioè all'azione sua diretta ed immediata. Infatti, allorchè un superiore abilita un inferiore ad una azione, quando ordina e divide il tempo per essa, o colloca un sottoposto in una data funzione, o quando incarica altrui di un ufficio, che fa egli? Afferma che costui ne è capace e gli dà i mezzi e i modi di adempierlo, il saper e il poter fare; ma certo ei non potrà comandare al sottoposto ch'egli voglia farlo; potrà, anzi dovrà esigere l'obbedienza « pronta, rispettosa, assoluta », presso a poco come potrebbe aspettarsi da una macchina al tocco del suo motore; ma tutti i mezzi disciplinari non varranno a far sì che tale obbedienza sia altresì volonterosa, che a quell'azione l'esecutore sia spinto dal sentimento del dovere, che insomma impieghi in essa tutte le sue facoltà fisiche e morali. Di queste cose dispone solo l'esecutore, l'uomo: e, notatelo bene, più ne dispone quando, avendone in maggior copia, più ha coscienza di se stesso: e sono cotali uomini appunto che mentre hanno maggior valore nell'esecuzione, sono altresì, passatemi la frase, difficilmente comandabili.

Ma è egli vero che se tale condizione sfugge all'azione diretta, sfugga anche alla potenza, all'azione indiretta del superiore? È insomma vero che il superiore non abbia potere sullo *stato morale delle truppe?*

IX.

Sogliono talora quelli che si fanno a ragionare di un governo qualunque di uomini, supporre uno stato iniziale degli animi dal quale poi prendono origine e forma i criteri del loro ragionamento: come ad esempio il creder l'uomo naturalmente buono o cattivo può dare impronta a due ordini diversi di leggi, le preventive e le repressive. Io, che pure di un governo di uomini parlo, affermo che il militare accoglie in sè come tale e dalla sua attuale origine il sentimento del dovere.

Questa affermazione vorrebbe essere provata; bisognerebbe confrontare il carattere degli eserciti odierni con quello feudale dei passati: bisognerebbe dire come la sincerità dello *Stato moderno*, i grandi sentimenti nazionali sparsi in tutti, la libertà che crea la responsabilità e la solidarietà, gl'insegnamenti della storia nostra mettono nel cittadino che ora impugna un'arme, la reale coscienza della difesa del paese e delle istituzioni; ma ciò mi porterebbe tropp'oltre ed a me basta di nuovo affermare che il cittadino, che oggi indossa la divisa militare, accoglie in sè il germe del sentimento del dovere.

Se così è, non si tratterebbe adunque che di conservare, di fecondare quel germe, o se volete con altra immagine, di mantenere elastica quella molla perchè sia pronta il dì della battaglia. E come conserva il superiore, come feconda quel germe?

La risposta scaturisce spontanea da tutto il nostro ragionamento. Infatti, ammesso che il militare abbia in sè come tale quel germe di *buona volontà*, ammesso che il superiore lo abiliti e lo scelga rettamente ad una data idoneità, e gli dia i mezzi e i modi di com-

piere l'ufficio suo, noi avremo coincidenza del volere, del sapere e del poter fare, avremo una certa quantità e qualità di potenza che si traduce in atto adeguato, avremo insomma un risultato in cui con la cospirazione proporzionale di tutte le singole forze si ottiene il maggior effetto possibile.

Ma cos'è infine questa *buona volontà*, questo sentimento del dovere? È una virtù, e la virtù è un abito: e come abito ei si rafforza praticandolo, s'indebolisce col trasgredirlo. E da tale postulato ne esce una terribile conseguenza che vuole essere come il sugo di tutto questo mio scritto; cioè che tutte le volte che un superiore col non provvedere bene al saper fare, col non dare misura proporzionata al poter fare, impedirà l'espandersi e il distendersi del voler fare, avrà soffocato quel germe di buona volontà, avrà corroso quella molla, avrà indebolito il sentimento del dovere, e il giorno della battaglia troverà *basso lo stato morale delle truppe*; come all'incontro il superiore, che con attenzione paziente, accorta, continua, procurerà sempre la coincidenza di quelle tre condizioni, mentre mantiene larga ed aperta la vita dell'esercito, ne fabbrica poco a poco la solidità dei singoli e la coesione dell'insieme.

Avendo in ultimo sempre presente allo spirito nostro che l'obbedienza è un effetto, lo *stato morale delle truppe* è un risultato; quello si ottiene con una parola, un cenno, ed è la forza e il merito della disciplina, questa è la conseguenza di un'azione lunga, faticosa, intelligente del superiore e costituisce la potenza e il merito suo.

RAFFAELLO BIANCIARDI
Tenente nel 7° regg. bersaglieri.

LA

RELAZIONE UFFICIALE AUSTRIACA

SULLA GUERRA DEL 1859 IN ITALIA[1]

(Der Krieg in Italien — Nach den Feld-Acten und anderen authentischen Quellen bearbeitet durch das k. k. Generalstabs-Bureau für Kriegsgeschicthe)

Le condizioni dell'esercito austriaco dopo la battaglia di Solferino erano tali da non lasciargli ormai più speranza di riprendere in tempo non soverchiamente lontano l'offensiva strategica. E perciò anzitutto si doveva por mente ad afforzare le posizioni da prendersi sulla riva sinistra del Mincio, affine di potervi trattenere il rapido e gagliardo avanzare dell'esercito franco-sardo.

A questo concetto erano informate le disposizioni dei quartieri generali delle due armate.

Il comandante la II armata, generale Schlik, ordinava ai suoi corpi la seguente dislocazione che aveva compimento col giorno 26 giugno:

8° corpo (Benedek) fra Peschiera e Molini di Sotto,
5° corpo (Stadion) da Molini di Sotto fino a C. Nova,
1° corpo (Clam Gallas) tra C. Nova e Cogol,
7° corpo (Zobel) da Cogol a Turchetti,
Quartier generale a Villafranca.

---

(1) V. *Rivista militare*, dispensa precedente.

Il comandante la I armata, generale Wimpffen, all'ala sinistra occupava contemporaneamente queste posizioni:

Col 3° corpo (Schwarzenberg) il tratto del Mincio che stendesi da Turchetti a Massimbona, con avamposti sulla riva destra del fiume.

Col 3° corpo (Schaaffgotsche) Goito — tre brigate a difesa della testa di ponte, due in riserva sulla riva sinistra.

Coll'11° corpo (Veigl) Roverbella.

Col 2° corpo (Liechtenstein) Curtatone e Mantova.

Quartier generale in Roverbella.

Di fronte all'esercito austriaco, le truppe franco-sarde erano così schierate (1) (26 giugno):

Esercito francese.

I corpo (Baraguey d'Hilliers) presso Monzambano e Pozzolengo.

II corpo (Mac-Mahon) al sud di Castellaro.

IV corpo (Niel) presso Volta.

Guardia imperiale (Regnaud de Saint-Jean d'Angely) e quartier generale a Cavriana.

III corpo (Canrobert) presso Solferino.

Divisioni di cavalleria Desveaux e Partouneaux a Guidizzolo.

Esercito sardo.

3ª divisione (Mollard) a sud-est di Rovizza presso la ferrovia.

2ª divisione (Fanti) presso Roveglia.

---

(1) *Atlas des marches. — Campagne de l'Empereur Napoléon III en Italie.*

1ª divisione (Durando) presso Vestona.

5ª divisione (Cucchiari) presso Contracania.

Divisione di cavalleria Sambuy al sud di Osteria Lugana.

4ª divisione (Cialdini) frazionata da Salò ad Edolo.

Corpo di Garibaldi in Vobarno e quindi a Sondrio e Lecco.

Ma l'imperatore Francesco Giuseppe, non facendosi illusioni di sorta sulle conseguenze della grande giornata combattutasi il 24, sin dall'indomani avea dato tutte le disposizioni per un'eventuale ritirata dal Mincio dietro l'Adige. La II armata doveva ripiegare con una sola marcia nel campo trincerato di Verona, e la I con due marce giungere ad Albaredo, Bonavigo e Legnago. Tuttavia fino a che l'avversario non avesse attaccato con soverchianza di forze la linea del Mincio le truppe dovevano conservare le loro posizioni.

Ciò malgrado il giorno 26 il 9° corpo d'armata eseguì lo sgombro di Goito, ordinato nella notte dal generale Schaaffgotsche. Alle ore 1 ½ del mattino, cioè prima d'aver ottenuto il consenso chiesto per via telegrafica al Comando supremo, le truppe tolsero i ponti di guerra, bruciarono i ponti provvisori, fecero saltare il ponte di pietra e si ritirarono a Marengo, ove posero il campo. E frattanto giungeva l'ordine dal quartier generale in Verona di continuare a difendere la linea del Mincio anche presso Goito sulla riva sinistra del fiume.

Tuttavia le notizie raccolte nella giornata del 26 dagli avamposti e dalle avanscoperte facevano credere all'avanzare degli alleati. Perciò la notte fra il 26 e il 27 furono avviati gli impedimenti dietro la linea dell'Adige, ed al mattino del 27 fu dato ordine ai comandanti delle due armate di nulla arrischiare contro un attacco energico, ma di emanare tutte le disposizioni per

una regolare ritirata del grosso in modo che i corpi fossero in grado di compiere senza pericoli il movimento retrogrado, coprendosi con deboli combattimenti di retroguardia.

Nel corso della giornata l'imperatore d'Austria visitò i quartieri generali della II e della I armata per vedere ancora una volta coi suoi propri occhi se le truppe fossero in condizioni tali da potere aspettare l'attacco sulla linea del Mincio. Tanto il generale Schlik, quanto il generale Wimpffen esternarono su di ciò i loro dubbi e concordemente manifestarono l'opportunità di porre l'Adige fra l'esercito austriaco e l'avversario.

Allora fu deciso di ritirarsi immediatamente e nel massimo silenzio secondo gli ordini emanati nel mattino. La II armata cominciò il movimento la sera del 27 e lo proseguì durante la notte. A mezzo giorno del 28 i diversi corpi bivaccavano nei posti assegnati presso Verona e Buttapietra.

La I armata lasciò i campi all'alba del 28 per ripiegare dietro l'Adige nel modo stabilito, ed alla sera prese posizione fra questo fiume ed il Mincio.

In seguito alla relazione del comando della I armata sulla battaglia di Solferino l'Imperatore tolse il comando al FML. conte Zedtwitz ed al G.M. barone Launigen e li inviò al quartier generale della II armata per l'inchiesta che si doveva intraprendere.

Il comando della divisione di cavalleria Zedtwitz fu assunto momentaneamente dal G. M. Vopaterny.

Secondo un rapporto da Adria, 23 giugno, del generale Maroicic, la difesa delle coste aveva preso uno sviluppo favorevole. Il forte Cavanella d'Adige era stato rinforzato da un fosso; le batterie di costa erano state migliorate d'assai; proseguivano i lavori per barricare le bocche del Po; l'armamento progrediva notevolmente; pel momento bastava la munizione.

Le coste erano state più volte poste in allarme da navi nemiche, ma queste non s'erano ancora mostrate in grande numero. Di eventuali movimenti nemici al di là del Po non era per anco giunta notizia di sorta; soltanto correva voce che il partito insurrezionale guadagnasse ognor più terreno.

Sul teatro principale della guerra grande importanza annettevano gli alleati all'occupazione di Peschiera, perocchè essa avrebbe assicurato il passaggio del Mincio lungo la linea principale di operazione, ed avrebbe dato un punto di appoggio alle future operazioni contro Verona e contro la linea dell'Adige. Fu quindi stabilito di assediare Peschiera e di affidare una parte di questo còmpito all'esercito del re di Sardegna. Il 27 l'imperatore Napoleone mandò i generali Le Boeuf e Frossard, comandanti del genio e dell'artiglieria dell'esercito francese, al quartier generale del Re per intendersi col generale Della Rocca, capo dello stato maggiore dell'esercito sardo.

I Piemontesi dovevano chiudere Peschiera sulla riva destra del Mincio mediante una linea di controvallazione, armarla con sufficiente artiglieria, e così da questa parte tenere a bada le forze del difensore, mentre l'esercito francese avrebbe eseguito il vero attacco sulla riva sinistra, caso mai si fosse constatato che questo era meno difficile e più rapido (1).

Il 28 giugno l'imperatore Francesco Giuseppe scrisse ai comandanti generali delle due armate quanto segue:

« Le gravi perdite sofferte dall'esercito, specialmente in ufficiali, mi danno la prova del singolare valore e della mirabile devozione colla quale le mie brave truppe hanno in ogni occasione combattuto.

---

(1) *Campagne de l'Empereur Napoléon III en Italie.*

« Di ciò sono gratissimo; la coscienza di possedere un esercito così valoroso mi riempie di orgoglio; saprò ricompensare le azioni di merito.

« Sovrastano altre lotte; ma io fido nella costanza del mio esercito, convinto che tanto nella prospera quanto nell'avversa fortuna esso si batterà con incrollabile valore.

« Fa mestieri di portare a conoscenza delle truppe, mediante un ordine del giorno da spiegarsi a ciascuno nella propria lingua nazionale, la mia riconoscenza pei servizi resi dall'esercito e la fiducia mia che in avvenire esso non verrà giammai meno al còmpito suo.

« Ciò che ho da aggiungere tocca i comandanti superiori; devo tuttavia prevenire che i difetti notati si riferiscono solamente ad alcuni corpi.

« Nella battaglia datasi il giorno 24 ho dovuto fare delle osservazioni che mi hanno in alto grado sorpreso.

« 1° Per quanto riguarda la condotta dei singoli combattimenti, pur troppo ho avuto a notare che solo su pochi punti della linea di battaglia si sono date prontamente acconce disposizioni e si è spiegata la necessaria energia. L'azione si è limitata in gran parte alle strade, alle comunicazioni di campagna e ad alcune località, senza che si sia profittato destramente degli altri vantaggi che offre il terreno.

« Quasi dappertutto la difensiva fu condotta passivamente, senza quella mobilità offensiva che di fronte ad un nemico così abile sola poteva dare buoni risultati.

« Per vero è esigere troppo dalla conosciuta bravura delle mie truppe il tenerle per ore ed ore immobili, senza ripari, sotto il fuoco nemico. Solo nella mobilità, solo nel manovrare sta la vittoria.

« Quando grandi masse di truppe rimangono lungamente ferme in un posto in terreno frastagliato e coperto, sono ben presto girate alle ali, avviluppate, e malgrado qualsiasi valore costrette allaritirata.

« 2° In molti punti io non ho veduto le schiere sostenute da corrispondenti riserve, sebbene ciò sia prescritto dalle regole di guerra più elementari.

« Sotto la protezione delle riserve dovevano riunirsi le truppe costrette ad abbandonare il combattimento; invece il giorno 24 molti reparti, lasciati senza sostegno ed in balìa dell'inseguimento nemico, si ritirarono il più sovente a grandi distanze e furono interamente dispersi.

« 3° La nostra numerosa e meritamente stimata artiglieria non fu impiegata sempre a dovere; in generale si stimò sufficiente porre in batteria alcuni pezzi sulle strade, mentre era d'uopo coronare i punti decisivi con intere ed anche con parecchie batterie a fine di poter sviluppare un fuoco efficace.

« 4° In difetto di buone disposizioni le riserve di munizioni non erano sotto mano per rifornire il consumo; onde intere brigate di batterie per buon tratto di tempo rimasero nell'impossibilità di combattere.

« 5° Per contro alcuni carri del treno erano così vicini alla linea di battaglia che nella ritirata si corse rischio di aver ingombre tutte le comunicazioni.

« 6° L'ora del movimento era stabilita per le 9; nonostante alcuni corpi si posero in marcia assai più tardi e, sopratutto, lo schieramento di taluni corpi d'armata ebbe luogo troppo lentamente. Quando il combattimento di avanguardia, cominciato molto per tempo, cresceva di intensità, ogni comandante di corpo doveva veder chiaro essere imminente un affrontamento con grosse forze nemiche, e quindi ciascuno doveva studiarsi di prendere parte al più presto possibile alla lotta, e perciò affrettare la mossa piuttosto che ritardarla. Il tuonare del cannone avrebbe dovuto imprimere maggiore sollecitudine nella marcia di ogni colonna.

« 7° Mi ha singolarmente sorpreso il numero infinito di sbandati (*traîneurs*), i quali senza essere feriti lascia-

vano le file e disordinatamente si ritiravano, parecchi a molte ore di distanza. Ad accompagnare i feriti restava a tergo un sì gran numero di gente che qua e là 4 o 5 sani ne accompagnavano uno malato; il che naturalmente aveva luogo soltanto allo scopo vigliacco di sottrarsi al combattimento.

« Io insisto sulla necessità di mantenere alle spalle delle truppe combattenti l'ordine e la disciplina più severa; per il che stanno a disposizione dei comandanti delle armate e dei corpi d'armata i più ampli poteri; nè a questo proposito ammetterò scuse di sorta.

« 8° Le truppe hanno in massima parte fatto il loro dovere; in alcuni comandanti però ho cercato invano la fermezza, il colpo d'occhio e sopratutto quell'energica attività che esercita un prestigio così efficace sopra i soldati.

« 9° Oltre a condur bene le proprie truppe spetta ad un comandante di corpo d'armata di provvedere a tempo pel loro nutrimento.

« Mentre sotto questo rapporto alcuni corpi si danno ogni cura per avere l'ordine più esemplare, altri, sempre gli stessi, per non sapersi aiutare, sono causa di infiniti impacci e fanno soffrire le loro truppe.

« Voglio che ogni ramo di questo servizio sia regolato colla massima esattezza, ed ordino che i comandanti di corpo vi portino specialissima attenzione.

« Il primo caso di difettoso approvvigionamento mi spingerà all'inchiesta più minuta ed alla punizione più severa dei colpevoli.

« Reco queste osservazioni a conoscenza dei comandanti delle armate incaricandoli di parteciparle ai sottoposti comandanti di corpo d'armata e di eccitarli a bene imprimersele nella memoria, imperciocchè io sono deciso ad esigere la più stretta responsabilità personale dei comandanti di armata e di corpo d'armata per qualsivoglia infrazione delle regole di previdenza militare ».

In conseguenza delle perdite sofferte e dell'accresciuto bisogno di presidî nelle fortezze, essendo notevolmente diminuito l'effettivo dell'esercito austriaco di operazione, il Comando supremo riordinò le forze collo sciogliere il 1° e 2° corpo d'armata (Clam-Gallas e Liechtenstein) e col pubblicare un nuovo *Ordre de bataille* (29 giugno).

La I armata (Wimpffen) fu composta del 9° corpo (Schaaffgotsche), del 3° corpo (Schwarzenberg), dell'11° corpo (Veigl) e della divisione di cavalleria Sternberg (già Zedtwitz quindi Vopaterny).

La II armata (Schlik) fu composta del 5° corpo (Stadion), del 7° (Zobel), dell'8° (Benedek) e dalla divisione di cavalleria Mensdorff.

Il 4° corpo (arciduca Carlo Ferdinando), che si trovava ancora in marcia verso il teatro della guerra, ed il 10° corpo (Wernahrdt) erano considerati come autonomi e ricevevano ordini diretti dal Comando supremo.

A presidiare Verona erano destinate le divisioni Stankowic e Teuchert.

Il 1° e 2° corpo dovevano essere ricostituiti con altre truppe nell'interno della monarchia.

I comandanti ebbero altre destinazioni. Le brigate vennero ripartite nei diversi corpi o presidî; i vari servizi, le pariglie ecc. assegnate colà dove se ne avea difetto; le batterie impiegate ad armare il 4° corpo ed a rinforzare la riserva d'artiglieria della I armata.

I reggimenti di fanteria Wernhardt N° 16 (2° corpo) ed arciduca Sigismondo N° 45 (1° corpo) furono con tutta sollecitudine e colla ferrovia per Casarsa e Nabresina mandati nell'interno della monarchia. « I brigadieri di questi reggimenti, i maggiori generali Reznicek e Kintzl (diceva l'ordine imperiale) hanno l'incarico di accompagnarli, e sono insieme ai comandanti di reggimento responsabili del mantenimento dell'ordine e della severa disciplina durante la marcia ».

Le notizie arrivate negli ultimi di giugno al quartiere generale sulle mosse e sugli intendimenti dell'esercito alleato accennavano ad un'operazione contro il fianco destro dell'esercito austriaco, senza tuttavia escludere la probabilità di un tentativo da parte del corpo del principe Napoleone di avanzare dal sud a traverso il Po e l'Adige.

Era quindi necessario di concentrare la forza principale nel punto più minacciato — cioè sull'Adige in vicinanza di Verona — e di scaglionare una forza secondaria in modo da poter in tempo far fronte alle probabili operazioni dal Po.

Il nerbo delle truppe franco-sarde accampava di già fra il Mincio e l'Adige sulla linea più corta contro Verona. Il corpo d'armata franco-toscano, della forza di circa 35,000 uomini, stava presso Modena ed aveva spinto avanguardie fino al Po, a Brescello, Guastalla, Sermide, Finale, e probabilmente anche a Bondeno. Lasciando da parte l'operazione contro Verona, il passaggio del Po presso Ficcarolo e dell'Adige presso Badia sembrava meno verosimile di quello che il passaggio presso Occhiobello e Pontelagoscuro coll'obbiettivo a Rovigo; ma il primo, cioè il passaggio presso Ficcarolo con direzione su Badia, poteva venire intrapreso come manovra per ingannare e per distogliere l'attenzione dall' impresa principale su Rovigo.

In seguito a siffatte considerazioni l'imperatore d'Austria stabilì di riunire tutta la II armata, il 3° e l'11° corpo, non che la divisione di cavalleria Sternberg della II armata nelle vicinanze di Verona, di lasciare il 9° corpo d'armata presso Legnago sulla riva sinistra dell'Adige per mandare a vuoto un'eventuale impresa nemica fra Ostiglia e Ficcarolo ed anche per servire di sostegno al 10° corpo ove un tentativo di passaggio fosse intra-

preso a valle di Ficcarolo (1). Per questa eventualità sembrava che un rapido avanzare del 9° corpo per Badia e Lendinara contro il fianco sinistro dell'avversario in marcia su Rovigo promettesse un ottimo successo. In caso sfavorevole potevano poi il 9° e l'11° corpo per Monselice giungere a Padova e facilmente trattenere il nemico fino all'arrivo di un corpo d'armata in soccorso da Verona.

In quest'ordine di idee la sera del 30 giugno furono emanate dal quartiere generale le relative disposizioni:

« Il 1° luglio avranno luogo i seguenti movimenti:

« L'8° corpo accamperà col grosso fra S. Ambrogio e S. Pietro Incariano ed osserverà l'Adige da Volargne sino di fronte a Pastrengo (S. Lucia di Pol).

« Il 5° corpo accamperà col grosso presso Negarine ed osserverà l'Adige in collegamento coll'8° corpo ed a valle di esso fin sotto Pescantina.

« Ambo i corpi sono destinati ad impedire un passaggio di fiume che il nemico volesse tentare nel tratto da Ponton a Bussolengo.

« Quivi la riva destra dell'Adige domina la sinistra; e perciò non sarà possibile di impedire la gittata di un ponte preparato dalle grosse artiglierie; ma si potrà, affrontando arditamente il nemico, render vano ogni suo sforzo di spiegarsi sulla riva sinistra. Caso mai l'avversario manifestasse l'idea di tentare quivi il passaggio con grosse forze, gli altri corpi d'armata accampati presso Verona saranno pur essi condotti a sostenere il combattimento.

« Il 7° corpo d'armata da Caldiero si recherà il 1° giugno nel campo trincerato di Verona ed accamperà presso Chievo.

---

(1) Il 10° corpo, composto delle brigate Maroicic, Anthoine, Jablonsky, Bittner e Mollinary, era scaglionato a Nogara, Rovigo e Adria a difesa della linea del Po.

« La divisione di cavalleria Mensdorff rimane a Parona. Le riserve della II armata sono destinate a Montorio.

« Bisogna mandare pattuglie che perlustrino attivamente verso Peschiera, verso Villafranca e lungo la riva destra dell'Adige in direzione della corrente.

« La I armata il 1° ed il 2 luglio prenderà le seguenti posizioni:

« 9° corpo Legnago;

« 3° corpo S. Michele;

« 11° corpo S. Martino.

« La divisione di cavalleria Sternberg fra S. Martino e S. Michele; il quartiere generale d'armata a S. Michele ovvero a S. Martino.

« Il 10° corpo conserva la sua dislocazione ».

All'indomani furono eseguiti questi movimenti. Nello stesso giorno il rimanente dell'esercito francese passava il Mincio presso Monzambano, Borghetto e Pozzolo.

In Monzambano e Borghetto furono ristabiliti i ponti di legno bruciati dagli Austriaci, e parecchi ponti di barche e di cavalletti furono costrutti dal genio e dall'artiglieria nei siti favorevoli al passaggio.

La 3ª e la 5ª divisione dell'esercito sardo passarono sulla riva sinistra del Mincio e, quale complemento delle truppe del I corpo francese impiegate all'assedio di Peschiera, presero posizione all'ala sinistra dei Francesi davanti Ca Malavicina.

Parecchi rapporti e svariate notizie giunsero il 1° luglio al quartier generale austriaco sopra i movimenti dell'esercito e della flotta nemica, sulle forze degli alleati, sulle perdite da essi sofferte, sulle condizioni del paese dove andava sempre più estendendosi il fermento insurrezionale.

Una relazione diceva in complesso: Già da alcuni giorni stormi di disertori austriaci percorrono il territorio di

Chiesa Nuova nelle vicinanze di Ala; portano il loro uniforme militare, sono armati e volgono ai monti del Vicentino . . . . . Essi prendono i loro viveri a Recoaro mediante bestie da soma. Sono numerosi e potrebbero coll'occupare le alture al nord di Verona molestare il campo trincerato. Sarebbe necessario snidarli e distruggerli mediante colonne mobili che dovrebbero battere i monti Lessini dirigendosi verso il Tirolo e le valli di Schio.

Il 2 luglio furono emanate le disposizioni generali per la difesa di Verona e della linea dell'Adige.

L'esercito austriaco era concentrato intorno a quella grande piazza di manovra allo scopo di opporre energica resistenza alle imprese offensive dell'esercito franco-sardo, attendere i rinforzi dall'interno della monarchia e quindi irrompere nuovamente contro il nemico; il quale, occupato nell'osservazione o nell'assedio delle piazze forti ed in movimenti contro il fianco austriaco, probabilmente si sarebbe diviso e quindi indebolito sul punto decisivo.

Le operazioni militari più probabili, data quella situazione strategica, erano le seguenti:

I. L'esercito alleato, passato il Mincio, compie il suo spiegamento sulle alture di Sommacampagna, Sona e Santa Giustina di Palazzolo ed in pari tempo tenta di occupare la posizione di Pastrengo, tener d'occhio Mantova, assediar Peschiera, interrompere le comunicazioni dell'esercito austriaco col Tirolo ed avviluppare la sua ala destra,

A questo scopo esso deve intraprendere un passaggio dell'Adige fra Ponton e Bussolengo con forze notevoli e sotto gli occhi dell'8° e del 5° corpo austriaco, cui spetta di attaccarlo diviso dal fiume. Appena ciò avvenga e sia manifesto essere questa l'operazione principale degli alleati, è inviato in soccorso il grosso del-

l'imp. reg. esercito, cioè il 7°, il 3° e l'11° corpo d'armata. Frattanto l'8° e il 5° corpo contrastano passo passo il terreno, e quando ciò non sia più possibile, prendono posizione sulle alture di S. Pietro Incariano e presso Negarine, dove resistono a tutta oltranza; gli altri corpi si spiegano fra l'Adige e il poggio di Negarine ed avanzando arditamente contro il fianco destro dell'avversario, mandano a vuoto la tentata impresa.

Questa in ogni caso sarebbe accompagnata da scorrerie franco-sarde da Roveredo e da Ala contro i monti Lessini allo scopo di prendere di fianco la posizione austriaca e facilitare il passaggio. Ma siffatte scorrerie non si possono condurre con forze notevoli, senza lunghe e penose preparazioni, nè avvalorarle con artiglieria.

La cinta fortificata di Verona deve essere permanentemente occupata dal corpo di presidio ed in qualsivoglia eventualità difesa indipendentemente dall'esercito di operazione, acciò questo sia tutto disponibile per scopi offensivi.

II. L'esercito alleato avanza direttamente contro il campo trincerato, sia per attaccarlo, sia per mascherare un'operazione contro una o contro l'altra delle ali della posizione strategica austriaca. Nell'uno e nell'altro caso il corpo di presidio difende colla più grande energia la cinta fortificata. Tutti i corpi dell'esercito di operazione prendono le armi; quelli che stanno nel campo trincerato sono tosto formati per soccorrere in ogni evento la piazza, a cavallo delle strade che da Chievo e da Croce Bianca conducono a porta S. Zeno; gli altri attendono ulteriori disposizioni.

III. Lo stesso vale per il caso in cui l'esercito alleato osservando ovvero occupando il fronte austriaco avanzasse colla sua forza principale contro l'Adige al sud di Verona, o probabilmente contro Ronco ed Albaredo. In questo caso un movimento offensivo di tutte le forze

austriache da Verona sulla destra dell' Adige contro il fianco e le spalle dell'avversario avrebbe speranza di esito decisivo.

Verona si trovava in soddisfacenti condizioni di difesa. Fino dalla metà di marzo per accrescerne la resistenza si era ordinato:

1° Di costrurre *blokhaus* e di chiudere la gola delle opere staccate non munite di ridotto;

2° Di assicurare la stazione principale di porta Vescovo;

3° Di coprire il ponte della ferrovia presso Parona;

4° Di costrurre i necessari depositi di munizione.

Questi lavori erano compiuti. Incominciando dalla riva destra dell'Adige i forti Strassoldo, Radetzky, d'Aspre, Wratislaw e Clam erano al completo; le opere Schwarzenberg e Liechtenstein erano munite di *blokhaus* a prova con mura grosse da due a tre piedi e chiuse alla gola. Il nuovo arsenale a porta S. Giorgio era protetto contro un attacco possibile da Parona coll'occupazione di questo villaggio e colla preparazione sua a difesa.

Un muro di cinta fornito agli angoli di torri doveva assicurare l'arsenale da un'insurrezione cittadina.

Una strada militare doveva congiungere più sicuramente Verona con Ala. Un'altra strada da Verona per S. Pietro Incariano, S. Ambrogio, Monte, i forti Mollinary e Hlawaty doveva condurre nella valle dell'Adige. Ambedue dovevano essere munite di opere fortificatorie.

Dopo la battaglia di Solferino il presidio di Verona era stato rinforzato di 4 brigate di fanteria e di 2 divisioni (4 squadroni) di ussari; quindi portato a 30 battaglioni, 4 squadroni, 4 batterie da campagna; un complesso di circa 25,000 uomini.

Al principio di luglio le opere di Verona poste sulla riva destra dell'Adige erano armate con 251 bocche da

fuoco e presidiate da 38 compagnie; le opere sulla riva sinistra dell'Adige da 199 bocche da fuoco con 18 ¼ compagnie. Tutto l'armamento della piazza, comprese le opere staccate e le fortificazioni progettate per S. Michele e Montorio, ascendeva a 549 bocche da fuoco.

Si provvide al vettovagliamento col far sgombrare il 27 giugno tutti gli abitanti che non erano in grado di procacciarsi i necessari mezzi di sussistenza per la durata di un assedio, e col fornire i forti sulla destra dell'Adige di viveri per otto settimane per 6000 uomini, e la piazza stessa per un eguale periodo e per 25,000 uomini.

Alla difesa dell'ala destra della posizione strategica austriaca concorreva il 6° corpo composto delle divisioni Koudelka (brigate Kuhn e Reichlin) e Paumgartten (brigate Reichhart e Huyn). All'uopo buona parte di esso doveva, oltre che occupare la strada da Storo a Riva, prendere posizione sul versante meridionale del monte Baldo in guisa che l'ala sinistra presso Chiusa Veneta appoggiasse all'Adige e fossero guardate tutte le comunicazioni fra questo fiume ed il Garda. Così l'avversario, molestato nel suo fianco sinistro, sarebbe stato costretto a distaccare truppe, ad indebolirsi e fors'anco a muovere all'attacco contro posizioni atte a validissima resistenza.

Per spazzare poi il paese dalle torme dei disertori e degli sbandati, che minacciavano di interrompere le comunicazioni da Roveredo per la val d'Arsa a Vicenza e Verona, il 6° corpo ebbe incarico di mandarvi continue scorrerie.

In pari tempo l'intera brigata Eberhard del 4° corpo fu destinata a ristabilire l'ordine e la legge in quel territorio ed a difendere il passaggio dalla valle dell'Adige nella val d'Arsa.

Già il 3 luglio si doveva modificare in qualche punto il piano di difesa. In seguito ad un rapporto del generale Benedek sulla difficoltà di affrontare notevoli forze che avessero operato il passaggio dell'Adige lungo il tratto Ponton-Parona, fu abbandonata l'idea di difenderlo, tanto più che alle spalle della truppa che ne era incaricata si trovava la pericolosa stretta di Parona. Perciò fu ordinato all'8° corpo di ripiegare nel campo trincerato di Verona e di prender bivacco fuori porta S. Zeno.

La divisione di cavalleria Mensdorff fu del pari avviata al campo trincerato sulla riva destra dell'Adige. Il 5° corpo, che restava sulla riva sinistra, assumeva l'incarico di osservare il fiume da Volargne fino a S. Lucia di Pol.

Andava ognor più diminuendo la probabilità di una operazione francese dal sud; onde per evitare un dispersimento di forze col lasciare distaccati due corpi di armata ad osservare il Po, l'Imperatore risolse di concentrarsi maggiormente intorno a Verona, tanto più che l'esercito franco-sardo stava così presso alla gran piazza di guerra. Perciò a guardia del Po e dell'Adige fu lasciato il 10° corpo, e fu chiamato il 9° corpo ad Albaredo coll'incarico di osservare l'Adige da Ronco a Bonavigo e di difendere fino all'estremo quel tratto di fiume, e in modo specialissimo il posto stesso di Albaredo.

Per essere pronti ad ogni eventualità il capo dello stato maggiore dell'esercito austriaco, barone Hess, mandò ai comandanti delle due armate le indicazioni delle vie che dovevano seguire le colonne nel caso di una ritirata dal campo trincerato di Verona a S. Bonifacio e Vicenza.

Ciascuna di esse dovea essere accuratamente riconosciuta dagli ufficiali di stato maggiore, ed immantinenti si dovevano intraprendere i lavori e le riparazioni atte a togliere ogni impaccio alla marcia dei corpi di armata.

Il 3 luglio gli alleati poco si mossero; ma invece presero importanti decisioni.

In quel giorno il principe Napoleone fece la sua riunione coll'esercito alleato, portandogli il rinforzo delle divisioni Autemarre e Uhrich, della brigata di cavalleria leggera Lapérouse, non che della divisione toscana comandata dal generale Ulloa: un effettivo di 29,475 uomini e di circa 2000 cavalli.

Nel medesimo giorno l'imperatore Napoleone, dichiarandosi contrario all'idea di mutar linea di operazione col trasportare la sua base di approvvigionamento sulla flottiglia del Po e nelle acque venete, risolse di attaccare di fronte il quadrilatero. Fin dal 16 giugno si erano dati ordini pressanti per affrettare la marcia della prima sezione del parco d'assedio francese. Questo treno, organizzato da Napoleone stesso, rappresentava un peso di 6000 tonnellate, e doveva essere trasportato per Genova e per Susa.

Il 3 luglio le forze alleate tenevano le seguenti posizioni:

I corpo — presso Castelnuovo e Cavalcaselle, metà fronte a Verona, metà fronte a Peschiera.

II corpo — sulla riva destra del Tartaro presso S. Lucia.

Guardia imperiale e III corpo — a Valleggio e nei dintorni.

IV corpo — al sud del I presso Oliosi.

V corpo, e divisione di cavalleria Desveaux — a Goito e Gazzoldo.

Dell'esercito sardo la 3ª divisione stava sulla riva sinistra del Mincio presso Peschiera, la 5ª divisione presso Ca Malavicina, la 1ª sulla riva destra del Mincio presso S. Croce e Ponti, la 2ª fra Rovizza e Massoni, la divisione di cavalleria Sambuy ad Osteria Lugana.

All'ala sinistra Cialdini e Garibaldi erano tuttora

fra i monti. Essi avevano preso tali posizioni da chiudere tutti gli sbocchi del Tirolo verso Bergamo, Brescia e Salò e in guisa da paralizzare il 6° corpo di armata austriaco (1).

Il comando della divisione Cialdini era stabilito in Breno. Il corpo di Garibaldi proteggeva l'estrema sinistra occupando Bormio.

L'esercito principale sul Mincio si rinforzava di giorno in giorno. Nel mare Adriatico si preparava ed era già a buon punto un attacco vigoroso contro Venezia; 3000 uomini da sbarco, tolti dall'Algeria, cui doveano tosto seguire altri 5000, erano pronti sotto il comando del generale Wimpffen.

La flotta agli ordini dell'ammiraglio Romain-Desfossés avanzava per entrare nelle lagune e per impadronirsi dei forti che dominano Venezia.

Il piano di campagna degli alleati si può riassumere come segue: *ala sinistra*, colle operazioni di Cialdini e di Garibaldi nei monti minaccia l'ala destra austriaca e molesta la linea dell'alto Adige; *ala destra*, attacca Venezia e vi getta un corpo, il quale coll'aiuto di Malghera e sotto la protezione della flotta, mediante audaci sortite inquieta la linea di ritirata austriaca; *centro*, appoggiato a Peschiera e coll'aiuto di 300 pezzi d'assedio fa cadere al più presto Verona.

La questione dell'approvvigionamento presentava sempre all'esercito austriaco le più serie difficoltà. Le requi-

(1) Questo passo, tolto dall'opera: *Campagne de l'Empereur Napoléon III en Italie* dai compilatori della narrazione ufficiale austriaca, viene poi tacciato di inesattezza in una breve nota a piè di pagina. La quale osserva che se il 6° corpo avesse avuto l'autorizzazione di varcare i confini e di penetrare in Lombardia avrebbe avuto buon gioco nell'impresa. Codesta per ora non è se non una semplice asserzione, che forse sarà provata nel volume ancora da pubblicarsi — *Die Ereignisse in Tirol.*

sizioni arbitrarie erano severamente proibite; ma ripetendosi sotto cento forme era necessario che ogni corpo di armata spingesse in ogni senso pattuglie per impedirle.

Alcuni corpi avevano bensì nei primi di luglio ricevuto i viveri di riserva per un giorno, ma gli altri potevano appena provvedere al bisogno quotidiano.

La fabbricazione del pane in Verona lasciava tanto a desiderare che appena appena si era in grado di far fronte alle più urgenti necessità.

Ciò avveniva principalmente per mancanza di mezzi di trasporto. Avvennero ripetuti casi nei quali il pane andò assolutamente a male perchè non potè essere in tempo distribuito alle truppe.

Dopo la battaglia di Solferino s'era fatta sempre più sensibile la deficienza dei carri pei molti che erano stati impiegati allo sgombro di tanti feriti. Quindi non si potè che in parte obbedire all'ordine dato di lasciare i carri di requisizione all'intendenza superiore; imperciocchè i singoli reparti non erano ancora forniti di carri erariali in modo da poter inviare a Verona i carri di requisizione senza sensibilissimo danno dei loro servizi di trasporto.

Dolorose esperienze avevano dimostrato la poca convenienza del sistema di distribuzione del rancio. Si diè quindi ordine che in avvenire al giungere delle truppe nel campo si cuocessero subito riso e legumi per poter dare al soldato dopo un'ora e mezzo un po' di nutrimento. Frattanto s'avea tempo di macellare le bestie e preparare la carne alla cottura. Consumato il riso e i legumi ciascuno doveva andarsi a riposare.

Nei casi urgenti la carne doveva essere portata dagli uomini nella tasca a pane e mangiata poi secondo il bisogno e l'opportunità.

Nei grandi calori le mosse possibilmente dovevano incominciarsi tra le 4 e le 6 del mattino.

Oltre i carri ordinari, ad ogni brigata vennero assegnati altri quattro carri carichi di pane, riso, sale e vino per un giorno. Ma si era sempre alle strette coi mezzi di trasporto, sebbene da uno specchio del treno (7 luglio) si rilevi come la I armata all'uopo avesse 2474 carri, 6445 cavalli, 220 buoi da tiro; e la II — 2898 carri, 7801 cavalli; un complesso di 5372 carri, 14246 cavalli, 220 buoi.

Altri guai ed inciampi provenivano dei numerosi ammalati e feriti. In molti posti le ambulanze e gli ospedali da campo non essendo più sufficienti bisognava ricoverare gli infermi sotto le tende. Per guadagnare spazio negli ospedali di prima linea si ordinò che i trasportabili fossero avviati agli ospedali di campo stabiliti a Montebello ed a Lonigo, ed anche più addentro, e fin nell'interno della monarchia.

La popolazione austriaca prese vivissima parte alle sofferenze del suo esercito e fu larga di danaro, di viveri, di biancherie, di bendaggi e di filacce. Onde gli spedali erano forniti a sufficienza d'ogni mezzo di sollievo; ma faceva difetto il personale sanitario, specialmente dopochè molti medici rimasti a curar i feriti erano caduti prigionieri nella giornata di Solferino. Il Comando supremo provvide alla mancanza col ricorrere pel servizio di ospedale a medici borghesi.

Il giorno 6 luglio, dietro informazioni che parevano esattissime, si tentò dagli Austriaci un colpo di mano contro Prabiano, dove credevasi accampata sotto poca guardia la riserva di munizioni dell'esercito francese. Il còmpito dell'audace impresa, preparata con grandissima cura, fu affidato al generale Gablenz, il quale aveva ai suoi ordini 1 reggimento di fanteria, 4 squadroni e 2 batterie ed era appoggiato dalle divisioni principe d'Assia e Brandenstein.

La scorreria partita alle 11 ½ di notte giunse all'alba a Villafranca; ma nei prati di Prabiano non v'era traccia di magazzini; onde ripiegò verso l'Adige senza colpo ferire; tuttavia perdette durante la marcia 12 morti di colpo solare ed ebbe 116 ammalati di strapazzo.

Nello stesso giorno l'Imperatore emanò le seguenti disposizioni di difesa pel caso di un attacco al campo trincerato:

« Appena sia dato il segnale di allarme (6 colpi di cannone sparati dal castello di Verona e ripetuti dal castello S. Felice) tutte le truppe prendono le armi e senza attendere ulteriori ordini si dispongono come segue:

« Il presidio occupa la cinta fortificata in tutta la sua estensione e le località di Croce Bianca, S. Massimo, S. Lucia e Tomba.

« Le riserve di questa linea di difesa, fino a che l'esercito imperiale manovra presso Verona, devono porsi esclusivamente dietro la fronte rivolta ad occidente, cioè fra Chievo e S. Lucia, in modo che gli accessi per Chievo, per Croce Bianca e per S. Massimo sieno assicurati ,senza che ne soffra inciampo lo schieramento dell'esercito principale.

« A tenere la cinta occorrono da 15 a 18,000 uomini. Non v'è timore per la sicurezza della piazza fino a che l'esercito combatte davanti Verona.

« La II armata si forma col 7° corpo fra il forte Schwarzenberg e il forte Wratislaw, fronte verso il sud; coll'8° corpo fra il forte Wratislaw e il forte Clam, fronte a sud-ovest.

« La divisione di cavalleria Mensdorff, la quale colla massima sollecitudine dal suo accampamento traversa la città ed esce da porta S. Zeno, si forma a destra del 7° corpo dietro il forte d'Aspre in modo da poter avanzare da ambe le parti di questo forte.

« Il 5° corpo, qualora non sia direttamente attac-

cato, passa dalla riva sinistra alla riva destra dell'Adige sul ponte della ferrovia e su quello di Parona, e si pone in riserva dietro il 7° e l'8° corpo.

« Questa disposizione preparatoria, che le truppe della II armata prendono in ordine concentrato, serve per irrompere dal campo e schierarsi in battaglia.

« La I armata spiega subito l'11° corpo con 3 brigate in prima, e 2 in seconda linea, fra il forte Culoz e Palazzina di S. Andrea.

« Il 3° corpo, se trovasi ancora al campo di S. Michele, passa l'Adige sui due ponti militari al forte Hess ed al Lazzaretto, e dietro l'ala sinistra dell'11° corpo presso C. Maffei sta in riserva in ordine ristretto.

« La divisione di cavalleria Sternberg passa il fiume a S. Giovanni Lupatolo e si ferma all'ala sinistra dell'11° corpo presso Palazzina di S. Andrea.

« Qualora il 9° corpo d'armata raggiunga l'esercito, da S. Michele (dove accamperà) passa l'Adige sui due ponti sunnominati nella stessa guisa del 3° corpo e prende a destra di questo un ordine ristretto presso il forte Hess.

« Il 4° corpo, ove sia giunto a Verona, traversa la città, esce da porta Nuova e in ordine concentrato si tiene quale riserva generale.

« Colle armate in tal modo riunite io intendo intraprendere la sortita dal campo trincerato e di offerire battaglia.

« L'esercito nemico può avanzare contro la nostra posizione sull'Adige in due modi:

« 1° Colla sua forza principale attacca la fronte occidentale e con un finto assalto minaccia la linea tra S. Lucia e Tombetta; ovvero

« 2° Minaccia la fronte occidentale fra Chievo e S. Lucia, molesta col fuoco di granate il campo trincerato ed in pari tempo si schiera fra Dossobuono e Ca David per

presentarci qui battaglia, avvalorando la sua operazione col renderci inquieti per le nostre spalle mediante un tentativo di passar l'Adige ad Albaredo.

« Per ambo i casi serve di base la sopraindicata disposizione dell'esercito; però colle seguenti modificazioni:

« I. Se l'attacco principale mira alla fronte occidentale, la II armata irrompe fra il forte d'Aspre ed il forte Clam, compie, appoggiata a S. Lucia, una conversione a destra in ciascun corpo, e così il 7° corpo coll'ala destra a S. Lucia si spiega in battaglia e tosto attacca il fianco destro nemico.

« L'8° corpo dietro il 7° eseguisce un'eguale conversione, forma scaglione ed entra in combattimento a sinistra del 7°.

« Il 5° corpo o rinvigorisce la mossa offensiva col l'avanzare fra i forti d'Aspre e Schwarzenberg, ovvero rimane presso S. Massimo in riserva del fronte attaccato.

« La I armata poi, qualora l'ala nemica si estenda largamente e, come pare probabile, l'avversario all'attacco contro il fronte ovest unisca una seria minaccia contro il fronte sud, è destinata a prendere nel fianco le forze nemiche e costringerle alla ritirata mediante una rapida mossa fra Tomba e Ca di David; ma in ciò deve ben guardarsi dall'impacciare in qualsiasi modo la manovra della II armata.

« La I armata forma quindi, secondo le circostanze, o uno scaglione indietro a sinistra della II, oppure avanza ad eguale altezza di questa.

« Lo scopo del movimento d'ambo le armate si è di prendere nel suo fianco destro la linea di battaglia nemica e di avvilupparla.

« II. Nel secondo caso d'attacco, che è eziandio il più verosimile e nel quale l'avversario colla sua forza principale ci offrirà probabilmente la battaglia fra Dossobuono e Ca di David, nostro obbiettivo sarà di pren-

derlo e minacciarlo per la sinistra. Al quale uopo la I armata avanzerà probabilmente nella direzione principale ad occidente di Ca di David, mentre la II armata col 7° e coll'8° corpo scaglionati dall'ala destra sboccando fra il forte d'Aspre e il forte Clam, tenterà di avviluppare il fianco dell'avversario.

« Il presidio di Verona considererà il punto di S. Lucia come il più importante sia nello avanzare come nel retrocedere in caso di insuccesso.

« Ove poi lo schieramento nemico abbia luogo più ad occidente o più ad oriente, riservo a me cambiare le linee di mossa e di schieramento d'ambo le armate.

« Il 5° ed il 4° corpo d'armata, e la divisione di cavalleria Mensdorff formeranno sempre in questa operazione le riserve principali a mia esclusiva disposizione.

« Le suesposte indicazioni sull'impiego delle diverse parti dell'esercito non possono ancora venire considerate come disposizioni invariabili; tuttavia i comandanti di armata e di corpo di armata devono studiare e rendersi familiari le più probabili linee di movimento.

« Per ora rimangono fissi i posti di raccolta e la disposizione preparatoria che dovrà prendersi al primo allarme.

« È duopo nuovamente inculcare a tutti i corpi di truppa che in ogni situazione di combattimento devono tenersi una forte riserva, la quale soltanto nel momento risolutivo entra in azione. Questa riserva in ogni corpo d'armata consisterà di due brigate, in ogni brigata della seconda schiera.

« La miglior formazione per l'ordine spiegato è la seguente:

« La prima schiera della fanteria in linea di colonne di divisione (2 compagnie) con folte catene di cacciatori; la seconda schiera del pari in linea di colonne di divisione per poter soccorrere o dare il cambio alla prima senza perdere tempo ad assumere altre formazioni.

« Le brigate che sono di riserva al corpo d'armata possono disporsi e manovrare in ordine ristretto per non occupare spazio soverchio e poter più facilmente muoversi in ogni direzione.

« Opportuno impiego delle batterie, spiegamento delle riserve d'artiglieria nel momento decisivo ed avanzare ardito fin presso alla linea di battaglia nemica, sono i mezzi più sicuri per paralizzare l'efficacia delle bocche da fuoco a lunga portata.

« La cavalleria deve profittare dei momenti nei quali può lanciarsi a decisive cariche, se è possibile in grandi masse.

« In caso di insuccesso ogni armata si ritira entro lo spazio protetto dal fuoco dei forti, quivi riprende le posizioni sopraindicate ed in esse riunisce e riordina le truppe attendendo ulteriori disposizioni per la ritirata. »

Frattanto si maturavano gli avvenimenti. L'imperatore Napoleone il giorno 6 luglio per iscritto offeriva all'imperatore d'Austria l'armistizio. Il generale Fleury portava la lettera a Verona coi pieni poteri di spiegare, secondo le intenzioni del monarca francese, i concetti in essa contenuti.

Nello stesso mentre l'imperatore Napoleone, posto in allarme dai movimenti dell'8° e dell'11° corpo, credendo che si volesse con un attacco generale disturbare l'assedio di Peschiera, dislocò le sue truppe in guisa da proteggerlo efficacemente. Perciò l'esercito francese il giorno 7 si spiegò sulle alture dietro il Tione fra Castelnuovo e Valeggio. Ma essendo stato accettato dall'imperatore d'Austria l'offerto armistizio, verso il tocco le truppe tornarono ai loro accampamenti. I lavori d'assedio sotto Peschiera furono immantinenti sospesi. Il 9 luglio su tutti i punti erano terminate le ostilità.

Il racconto ufficiale chiude con una relazione dell'arciduca Alberto (5 luglio 1859) e colla relativa risposta del Comando supremo, documenti che rischiarano non poco la situazione all'epoca dell'armistizio.

Dalla prima apparisce come gravi difficoltà si opponessero a rinforzare la difesa delle coste. I quinti battaglioni erano in buona parte ridotti a puri quadri, e non potevano essere tolti dai loro presidii nell'interno della monarchia.

Era affatto impossibile inviar truppe di nazionalità italiana nelle parti orientali dell'impero; il 30° battaglione cacciatori si era dovuto traslocare in Boemia, ed urgeva togliere dall'Ungheria il 6° e il 18° battaglione.

Le truppe italiane potevano rendere servizi in caso di una guerra in Germania, per la quale però era indispensabile non indebolire soverchiamente i quinti battaglioni portandoli ad almeno 100 uomini per compagnia. All'uopo bisognava assegnar loro 12,000 uomini, il che si poteva fare senza scossa perchè il complemento destinato all'esercito di operazione sarebbe stato pronto entro tre settimane.

Frattanto si aveva in mente di stabilire campi per divisioni di fanteria in Boemia nel territorio di Pilsen ovvero di Budweis, a Wodnan, a Pisek e Neuhaus; in Austria nei dintorni di Vienna.

A questa relazione rispondeva Francesco Giuseppe:

« Prima ancora di impartire le mie disposizioni, ripeto a V. A. I. il concetto già espresso per via telegrafica che io considero la guerra d'Italia ed un favorevole esito della medesima come cosa principalissima, e, data la situazione attuale, come affare secondario la questione tedesca. Questo concetto intendo che sia di guida in tutto e per tutto; epperciò deve servir di norma per completare, rinforzare e distribuire le forze.

« Le armate d'Italia, le armate della costa ed il corpo

nel Tirolo durante l'armistizio devono essere portati ad un tale effettivo che alla fine di esso possibilmente le nostre forze si trovino superiori a quelle del nemico per potere, sia all'aprirsi delle ostilità contare sulla vittoria, sia in caso di trattative di pace ottenere buoni risultati.

« L'attuale situazione in Germania non sembra accennare per parte della Confederazione ad una prossima adunata di contingenti allo scopo di facilitarci il còmpito in Italia mediante una guerra al Reno; pare piuttosto che colà si ponga ogni cura perchè rimanga isolata la guerra d'Italia; e però tanto maggiori devono essere i nostri sforzi a condur questa a fine col miglior esito possibile.

« Tutto deve ora mirare agli armamenti per proseguire la guerra in Italia, e solo condizionatamente vuolsi tener d'occhio la guerra al Reno ».

E seguitando, l'Imperatore esprimeva il suo volere che bastassero per l'interno della monarchia tre corpi d'armata di fanteria forniti di batterie e di tutti i servizi, sebbene con truppe inferiori per qualità e numero agli altri. Era questo il contingente stabilito dalla Confederazione. Caso mai fosse chiamato sul Reno, esso era in grado di far fronte alle prime esigenze, e così si poteva attendere che la Francia indebolisse il suo esercito in Italia per fare altrettanto a favore della guerra in Germania.

Le truppe di nazionalità italiana non dovevano essere impiegate nelle provincie orientali della monarchia. Il complemento all'esercito di operazione in Italia doveva inviarsi colla massima sollecitudine. Si accordava tuttavia di portare i quinti battaglioni alla forza di 600 uomini.

Seguivano altre norme pel riparto, la dislocazione e la formazione delle truppe, norme che altamente rive-

lano nel Comandante in capo austriaco l'intenzione di gettar tutto nella bilancia allo scopo supremo di rivendicare sul Mincio l'onore delle armi, ovvero di ottenere buone condizioni di pace.

In appendice a questo 2° fascicolo del II volume troviamo:

1° *Gli ordini di battaglia degli eserciti austriaco, francese e sardo nella giornata campale di Solferino.*

L'esercito austriaco in Italia contava in quel giorno: 223 battaglioni, 88 squadroni, 752 bocche da fuoco — 173,545 uomini di fanteria, 10,460 cavalli di cavalleria, 16,103 uomini di artiglieria e genio. — Totale 189,648 uomini, 22,631 cavalli.

Presero parte all'azione: 151 ½ battaglioni, 52 squadroni, 413 bocche da fuoco — 119,783 uomini di fanteria, 6520 cavalli di cavalleria, 5976 uomini di artiglieria e genio. — Totale 126,722 uomini, 12,496 cavalli.

L'esercito francese contava: 198 battaglioni, 80 squadroni, 432 bocche da fuoco — 117,639 uomini di fanteria, 10,206 cavalli di cavalleria, 18,474 uomini d'artiglieria e genio. — Totale 136,113 uomini, 24,398 cavalli.

Presero parte all'azione: 149 battaglioni, 72 squadroni, 234 bocche da fuoco — 84,285 uomini di fanteria, 9162 cavalli di cavalleria, 8614 uomini d'artiglieria e genio. — Totale 92,899 uomini, 16,277 cavalli.

L'esercito sardo contava: 96 battaglioni, 37 ¼ squadroni, 174 bocche da fuoco — 51,860 uomini di fanteria, 6430 cavalli di cavalleria, 5580 uomini d'artiglieria e genio. — Totale 57,440 uomini, 9706 cavalli.

Presero parte all'azione 72 battaglioni, 37 squadroni, 136 pezzi — 38,300 uomini di fanteria, 6390 cavalli di cavalleria, 4420 uomini di artiglieria e genio. — Totale 42,720 uomini, 8961 cavalli.

2° Uno *specchio delle perdite sofferte dall'esercito*

austriaco, numeriche per la truppa, nominative per gli ufficiali;

3° *L'*ORDRE DE BATAILLE *delle truppe estensi il* 25 *giugno* 1859.

Comprendevano la brigata Fonghieri, composta di 3 battaglioni, 2 compagnie di dragoni a piedi, 1 compagnia di pionieri, $^1/_2$ squadrone e 4 pezzi. — Totale 3022 uomini e 211 cavalli, non compresi 493 uomini di deposito.

4° Lo *specchio del presidio di Mantova.* — Brigate Wachter ed Hahn — 12,454 uomini, 674 cavalli;

5° *Schiarimento strategico della situazione al* 28 *giugno del FML. barone* RAMMING, sulla quale sembra che si basino gli ordini dati il 30 giugno per il concentramento dell'esercito austriaco presso Verona.

6° L'ORDRE DE BATAILLE *dell'esercito austriaco il* 29 *giugno.*

7° *Le vie che devono tenere le colonne nella ritirata eventuale da Verona a S. Bonifazio e Vicenza.*

8° *Le comunicazioni che congiungono i diversi accampamenti dei corpi di armata e le vie che devono servire a sboccare dal campo trincerato.*

9° *Le ragioni strategiche delle disposizioni emanate per la difesa di Verona nei due casi dell'attacco diretto dagli alleati contro la cinta e del finto attacco contro la cinta con operazione principale per Villafranca contro Albaredo per forzare il passaggio dell'Adige*, del FLM. RAMMING. — Le proposte, approvate, formano la base delle disposizioni emanate il 6 luglio 1859.

10° *Progetto di un'operazione offensiva contro l'esercito alleato schierato sulle alture ad occidente di Verona del FM. conte* NUGENT.

B.

LOCOMOTIVE STRADALI

Al Direttore della *Rivista Militare*.

Mi rivolgo a Lei perchè voglia concedere l'ospitalità nella *Rivista militare* ad alcune mie riflessioni su di un interessante articolo, intorno alle locomotive stradali, pubblicato nella dispensa di aprile. Non è mia intenzione il porre qui in rilievo tutti i punti della questione dei traini militari a vapore, sui quali nutro convinzioni diverse da quelle dell'egregio autore di quell'articolo; toccherò solo brevemente delle idee più salienti e che per così dire dominano l'argomento.

Dissento in primo luogo, dall'autore, pel modo di porre la quistione dei trasporti militari di cui si tratta, poichè dal suo scritto emerge che per lui quel problema consiste nel « trainare un grosso peso con piccola velocità in condizioni molto favorevoli al traino ».

Mi permetto a tale riguardo di esprimere l'opinione che, posta in tal modo la quistione, il problema generale la cui soluzione interessa vivamente l'esercito ed il paese vien ridotto a quello dell'artigliere nei movimenti interni di un arsenale, di una piazza forte o di un poligono di esperienze, ecc.

Considerata in un senso così ristretto la soluzione migliore ed insieme più economica è attualmente data dalla locomotiva Aveling o dalla Fowler munite di ruote Adams, e su questo punto fin dal 1873 io scrivea le seguenti linee, nell'Appendice al mio progetto del 1871, per un traino militare a vapore:

« L'Aveling è superiore alla Thomson pel suo minor costo,
« ma, notiamolo bene, su buone strade, per piccole velocità e
« quando non si devono percorrere tratti selciati e lastricati ».

Ma, secondo il mio parere, sia nel servizio trasporto viveri di riserva, sia nel traino di un parco d'assedio o d'un equipaggio da ponti, sia in molteplici altri servizi, in tempo di guerra l'elemento *tempo* ha un tale valore che il vincolarsi *a priori* ad una velocità di 4 a 5 chilometri all'ora, è un rinunciare in modo imprevidente ad uno dei vantaggi principali inerenti alla locomozione a vapore sulle strade ordinarie, vantaggi che in ultima analisi riduconsi ad economia di *denaro*, di *tempo* e di *spazio*.

Sono tante le cause di perdita di tempo durante la marcia di un convoglio stradale a vapore, specialmente quando le locomotive sono munite di cerchione esterno rigido, che la velocità normale media di 5 chilometri all'ora che ha la macchina in movimento, a conti fatti si riduce spesso a 2 o 3 chilometri quando si divida lo spazio percorso per *tutto* il tempo impiegato a percorrerlo.

Ho detto che le perdite di tempo sono maggiori colla ruota rigida, e mi spiego.

Il potere aderente di tale ruota varia in modo saltuario passando da un suolo stradale ordinario ad un tratto selciato o lastricato, e converrà nella pluralità dei casi sdoppiare successivamente tutti i convogli per superare il passo difficile; e notisi che ciò non succederà mica di rado, poichè tali condizioni si verificano attraversando villaggi, superando ponti, ecc.; ed oltre a ciò si avranno gli stessi inconvenienti sulle rampe un poco forti ove il piano stradale fosse compatto in modo da non lasciarsi intaccare dalle sbarre d'aderenza, specialmente quando queste sono già logore e brunite dall'uso.

Ciò nell'ipotesi che si vogliano trainare i *grossi pesi* a *piccola velocità;* che se per evitare le perdite di tempo suddette si riduce di $^1/_3$ il carico del convoglio, in tal caso si rinuncia a parte della forza traente della macchina senza avere il compenso di poter camminare con velocità superiore a 6 chilometri

all'ora nei tratti facili della strada a percorrersi, poichè, ciò facendo, in breve sarebbe posta fuori servizio la locomotiva.

In vista delle rampe a superarsi anche colla ruota elastica convien diminuire il carico iniziale, ma non nella proporzione in cui è forza farlo colla ruota rigida, e si ottiene almeno il vantaggio di poter far uso delle forti velocità lungo la maggior parte del tragitto.

Mi pare dunque che per servizi della natura di quelli di cui tratto, e tanto più poi tenendo conto delle circostanze in cui tali servizi dovranno farsi, natura delle strade, cioè, bisogni urgenti, casi imprevisti di rapido spostarsi di materiali, di viveri ecc., la questione debba porsi piuttosto nei seguenti termini: « *Trainare un dato peso con velocità normale media di* « *10 chilom. all'ora per strade anche mediocri e mal tenute* ».

E questo problema è solubile coll'Aveling munita delle ruote Thomson-Burrell protette dalla scarpa indipendente, finora non sperimentata fra noi, ma che ha dato ottimi risultati in Inghilterra, nell'isola di Ceylan, nel Brasile ed al Messico, ove appunto le locomotive stradali sono adoperate in condizioni che maggiormente si accostano a quelle del servizio militare, cioè percorrendo lunghi tratti di strade imperfette, terreni ondulati e smossi e non già i piazzali di un arsenale o le grandi arterie conducenti ad una piazza forte.

Non nego che ogni locomotiva verrà così a costare circa 5000 lire in più (tale essendo il valore del cerchione di caoutchouc), ma questa spesa maggiore è ampiamente compensata secondo me:

1° Dalla possibilità di far un servizio che coll'altra ruota è assolutamente impossibile pella limitata velocità compatibile colla medesima.

2° Dalla completa protezione e sicurezza che la macchina ripete dalla elasticità dalla sua ruota, portando i guasti e le rotture, nei casi di urti violenti, alla periferia della ruota stessa, ove rompendosi o deformandosi una delle scarpe Burrell, in meno di cinque minuti la si toglie e sostituisce con una di ricambio.

3° Dal minor numero di locomotive che sarà necessario tenere in riserva per coprire le eventualità di guasti e di accidenti analoghi a quelli verificatisi lo scorso anno durante le grandi manovre nei dintorni di Ceprano. — E ciò mi pare sia una seria economia.

4° Dall'aver scelto il tipo di ruota che rende la locomotiva stradale atta ad essere allogata in tempo di pace presso società private pel servizio delle ferrovie economiche del sistema Cottrau, alle quali l'attuale Ministro dei lavori pubblici sembra voler dar un forte impulso.

5° Dall'aver risolto in modo più generale e su più larga base l'ardua questione della mobilitazione dei nostri traini militari, anzichè restringerci a quei soli servizi nei quali i ritardi, le avarie alle macchine ecc. non possono aver conseguenze funeste, e pei quali non si sia costretti a lasciar le strade di 1° ordine, od almeno in buono stato.

6° Di aver una macchina che ad egual forza traente pesa da $^1/_4$ ad $^1/_5$ di meno che quando ha le ruote a cerchione esterno rigido; circostanza questa di valore sia nel transito sopra ponti militari, sia per il minor affondamento delle ruote motrici su di un suolo stradale inzuppato o smosso, affondamento che è ancora diminuito dal comprimersi del cerchione elastico in guisa da toccare il suolo su di un'estensione di $0^m,30 \times 0^m,20$ per ruota.

Su quest'ultimo vantaggio desidero appunto spiegarmi e poi concluderò.

L'autore fondandosi sulle esperienze comparative fatte in occasione del trasporto del pezzo da 32 cent. da Torino al campo di S. Maurizio, conclude che la Thomson è inferiore all'Aveling per la caldaia, per la appena eguale aderenza delle ruote malgrado il loro costo, per la diminuita elasticità del cerchione di caoutchouc e per l'allentarsi della catena di scarpe protettrici.

A tutto ciò io mi permetto di opporre le seguenti considerazioni, che varranno a chiarire perchè io ritenga insuf-

ficienti le esperienze fatte per poterne trarre le conclusioni suddette:

1° L'autore stesso riferisce come la Thomson adoperata avea dato pessimi risultati a Padova, e ci dice come da due anni giacesse inoperosa in una rimessa come una macchina difettosa, per cui non mi sembra che questa fosse la macchina più opportuna da scegliere per far esperienze comparative.

Già fin dal 1873 nella già citata Appendice al mio progetto di un traino militare a vapore, pag. 115, io segnalava il difetto peculiare alla Thomson di Padova, l'insufficiente potere vaporizzatore della sua caldaia; e ciò facea nell'intento di evitare che tal macchina fosse considerata come il tipo più perfetto delle locomotive stradali a ruote elastiche, perchè la medesima avrebbe dato risultati poco soddisfacenti, qualunque fosse stato il sistema di ruote applicatole.

2° Benchè classificata colla forza normale di 8 c. v., la Thomson in quistione è di forza effettiva inferiore all'Aveling di 6 c.v., come risulta dal paragone delle superficie di riscaldamento delle rispettive caldaie citato dallo stesso autore. Ciò parrà strano a chi non conosce la maniera quasi arbitraria colla quale ogni costruttore classifica le proprie macchine, talchè la loro forza effettiva può variare da tre volte ad una volta e mezzo la forza nominale (Rankine, *The Steam Engine* pag. 479).

3° La Thomson, di cui sopra, pesa 6 tonnellate (compresa l'acqua ed il combustibile, cioè 1300 chilog.) e l'Aveling ne pesa 8, cosicchè con quasi 2 tonnellate di *più* (cioè ¼ di più) di peso, l'Aveling sviluppava appena la stessa forza traente della Thomson, e l'autore trova ciò nondimeno che la ruota elastica ha potere aderente inferiore alla ruota rigida!

Mi pare che quella Thomson, di un peso inferiore di ¼ a quello dell'Aveling e per giunta di forza effettiva inferiore alla medesima, abbia fatto fin troppo mostrandosele solo in alcuni momenti inferiore in forza traente, e forse in quei momenti in cui, esaurita l'acqua e parte del carbone, il

suo peso era di 3 tonnellate inferiore a quello dell'Aveling!

4° L'autore osservò una diminuzione di elasticità nei cerchioni elastici di quella di Thomson, paragonandone la compressione nel giugno 1872 con quella osservata durante le esperienze di giugno 1874.

Rileverò a questo riguardo che l'osservazione della compressione nel 1872 dovendo esser stata fatta da altri, e potendo dar luogo ad equivoco circa il modo in cui venne misurata, non è paragonabile alla misura dall'autore eseguita nel 1874.

Il dedurre che il caoutchouc ha diminuito di volume perchè la ruota circolava talora nella catena di scarpe protettrici è d'altronde un' affermazione che avrebbe valore solo nel caso che si potesse nel tempo stesso asserire che la catena oradetta (che pur sopporta tutto lo sforzo tangente risultante dall'aderenza) non si sia allentata, dando così essa stessa origine al fatto.

Del resto, che i cerchioni di quelle ruote avessero perduto parte della loro elasticità, non sarebbe un fatto da far meravigliare chi sa quanto friabile e duro diventi il caoutchouc lasciato lungo tempo in disuso; e questo è appunto il caso di quella macchina che, come l'autore stesso confessa, fu per due anni intieri chiusa in una rimessa a Padova.

Dopo quanto ho esposto parmi poter concluder tre cose essenziali, cioè:

1° Il modo di porre il problema dei traini militari a vapore, seguito dall'autore, non è in armonia coi nostri bisogni in caso di mobilitazione, e restringe la quistione rinunciando *a priori* ad uno dei più importanti vantaggi che l'esercito potrebbe ritrarre dalle locomotive stradali.

2° Le esperienze comparative che ho esaminate più innanzi, quando se ne discutano i risultati, tenendo conto di tutti i dati essenziali, depongono in favore anzichè contro la *ruota Thomson*. Esse misero in rilievo i difetti di una caldaia e della catena di scarpe protettrici, cose che poteano consi-

derarsi come note dopo quanto io avea scritto in argomento fin dal 1873.

3° Che se vogliamo tentare di risolvere nella sua maggiore generalità possibile il problema che ci occupa, conviene applicare alla locomotiva stradale Aveling od alla Fowler le ruote Thomson-Burrel, ed esperimentarle in confronto colle stesse macchine munite delle rispettive ruote rigide o semielastiche, in tutte le possibili circostanze di luogo e di condizioni atmosferiche che presumibilmente si debbono poter affrontare nel servizio dei traini militari, tenendo l'occhio intento sulla questione importante della sicurezza della macchina e su quella, più importante di tutte, del *tempo* necessario per compiere un dato trasporto.

Procuriamoci mezzi efficienti e si può garantire che alla lunga si troverà che essi sono i più economici! — Con ciò pongo termine a queste mie riflessioni, riserbandomi in altro mio lavoro di esaminare di nuovo l'intiera quistione, sotto l'aspetto militare specialmente, poichè nel modo istesso che nel 1871 io proponea al Ministero l'adozione delle locomotive stradali per molteplici servizi al seguito dell'esercito, ora che la quistione è stata così ottimamente avviata dal Ministero medesimo, desidero contribuire fino alla fine alla razionale soluzione dell'importante problema di cui ho trattato.

Padova, 10 maggio 1876.

Luigi Giletta
Capitano di stato maggiore.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Tabelle relative alla costituzione dell'esercito germanico. (Pubblicazione del corpo di stato maggiore, sezione statistica). — Roma, 1876. Voghera Carlo, tipografo di S. M.

La *Rivista Militare* ha dato un cenno bibliografico delle tabelle recentemente pubblicate dal nostro CORPO DI STATO MAGGIORE intorno alla costituzione degli eserciti francese ed austro-ungarico (1). È quindi naturale ch'essa faccia altrettanto per quelle relative all'esercito germanico ora venute in luce. Se le prime, facendoci conoscere gli ordinamenti militari delle due grandi potenze limitrofe all'Italia, assumevano per noi uno speciale interesse, le ultime acquistano importanza dai grandi fatti che nell'ultimo decennio hanno illustrato l'esercito germanico, rivelandone, in modo inatteso per molti, il mirabile congegno e l'armonica azione d'ogni sua parte. Egli è vero che la potenza militare di un paese è un poliedro a molte facce, delle quali una sola può essere rappresentata dalle pubblicazioni del nostro stato maggiore, ma quest'una è agli occhi nostri la più importante di tutte, poichè s'appoggia a dati positivi e dev'essere necessariamente il punto di partenza per chi voglia studiare le altre. Sarebbe quindi soverchia pretesa il chiedere alle nuove tabelle la spiegazione delle vittorie riportate dall'esercito germanico nelle due ultime guerre; per ciò fare converrebbe mettere in calcolo altri fattori che non si possono ridurre a cifre e che pure hanno un valore grandis-

(1) V. Dispense dell'ottobre e dicembre 1875, pag. 157 e 469.

simo; vediamo piuttosto se soddisfano al loro scopo che è di darci un'idea chiara dell'ordinamento militare tedesco e renderne possibile il confronto con quello degli altri paesi.

Non ci fermeremo a considerare il riparto generale del lavoro per non ripetere quanto già fu detto in questa *Rivista* in proposito delle tabelle francesi e austro-ungariche. Aggiungeremo solo che quelle tedesche, a differenza di quelle francesi, non solamente comprendono i dati relativi allo stato di pace, ma anche quelli riflettenti l'ordinamento di guerra e la marina militare. Questo fatto, congiunto alle speciali denominazioni e formazioni, in parte conservate, dei corpi reclutati nei vari Stati dell'Impero, le rende necessariamente alquanto più voluminose delle altre, il che lungi dall'essere un difetto, diventa un pregio poichè risultano in pari tempo più complete.

Ma se nel riparto generale le nuove tabelle concordano con quelle che le hanno precedute, vi hanno tuttavia dei dati che costituiscono in qualche modo dei caratteri particolari all'esercito tedesco, e che per conseguenza non furono, nè potevano essere, trascurati o sacrificati alla scelta di un metodo unico, o di una comune unità di misura. Sta appunto in ciò il vantaggio della forma adottata per queste pubblicazioni; sta cioè nella facoltà di assimilare e paragonare i vari elementi in senso più o meno assoluto secondochè sono più o meno omogenei. Nella 1ª parte ad esempio troviamo una tabella (che non esiste nè per la Francia, nè per l'Austria-Ungheria), la quale espone il calcolo del bisogno annuo di reclute; ed è poi questo calcolo che serve di base alla determinazione del contingente. Ognuna delle tre potenze di cui il nostro stato maggiore ci ha sin qui rappresentato l'ordinamento segue adunque un metodo suo proprio nel risolvere pel tempo di pace questa importante questione. La Francia vuole la rigorosa applicazione del principio del servizio obbligatorio, e non avrebbe certamente due ferme di servizio sotto le armi ove la maggiore fosse ridotta a 3 anni in luogo di 5. L'Austria si preoccupa assai più delle sue condizioni finanziarie che dell'applicazione di quel principio, epperciò, malgrado la ferma di 3 anni, fino al 1878 il suo contingente è fissato in una cifra molto minore di quella che i suoi mezzi di reclutamento potrebbero fornire. La Germania non segue nessuno dei due sistemi ora detti; meno ricca della Francia, ma più ricca dell'Austria, non incorpora tutto il contingente disponibile, ma ne esenta soltanto una piccola parte; non sente finora il bisogno d'una più severa applicazione del

servizio generale obbligatorio, ma non si preoccupa in modo eccessivo delle finanze; la sua maggior preoccupazione è la buona costituzione dei corpi e il tempo ch'essa reputa necessario perchè gli uomini diventino soldati.

Poichè siamo entrati quasi involontariamente nel campo dei confronti, non vogliamo uscirne senza farne qualcun altro che ci aiuti nello studio delle tabelle e lo renda meno arido e più proficuo.

La durata del servizio e il contingente annuo sono, come tutti sanno, i due elementi principali sui quali è basato qualsiasi edificio militare. La durata complessiva è di 12 anni in Germania e nell'Austria-Ungheria, di 14 in Francia (non compresa la riserva dell'esercito territoriale che si può paragonare al landsturm). Differenze maggiori segnano il riparto di tali durate:

Esercito attivo: 3 anni in Germania e nell'Austria-Ungheria; 5 per i 3/5 del contingente e 6 mesi ad 1 anno per gli altri 2/5 in Francia;

Riserva: 4 anni in Germania ed in Francia; 7 nell'Austria-Ungheria;

Landwehr, o esercito territoriale: 5 anni in Germania e in Francia; 2 nell'Austria-Ungheria.

I contingenti sono a un dipresso i seguenti:

In Francia 150,000 uomini, dei quali 50 a 60,000 non prestano che 6 mesi di servizio; in Germania 140,000; nell'Austria-Ungheria 95,000.

Consideriamo ora queste cifre riunite alle rispettive loro durate di servizio ed accostiamone i risultati. Nell'Austria-Ungheria i 10 contingenti di 95,000 uomini appartenenti all'esercito attivo ed alla riserva danno una buona costituzione per l'esercito di 1ª linea, ma la landwehr è composta di due sole classi istruite e di quella parte delle altre 10 che non riceve alcuna istruzione militare, quindi l'esercito di 2ª linea ne rimane indebolito. Da tal fatto risulta che, quanto a vastità di ordinamenti militari, questa potenza occupa il secondo posto rispetto alle altre due. Ed invero, dopo il 1866 le sue maggiori cure sono rivolte alle finanze, che non ebbero poca parte nell'esito di quella guerra, anzichè a primeggiare in fatto d'armamenti. Ciò non vuol dire ch'essa rimanga spettatrice indifferente di quella febbrile lotta di preparazione che si agita dalle due parti dei Vosgi; però le sue condizioni politiche non le impongono quei sacrifici cui Francia e Germania devono sottostare.

Di quale entità sia la preparazione di queste due potenze, le tabelle stesse chiaramente ci dimostrano. Con nuove leggi, alle 7 classi tedesche dell' esercito attivo e della riserva la Francia ne contrappone 9; alla 5 classi di landwehr altrettante dell'esercito territoriale; al contingente annuo di 140,000 uomini uno di 150,000; ai 18 1/2 corpi d'armata i 18 dell'interno e quello d'Algeria; alla voce di preparazione dei quarti battaglioni in Germania la creazione loro, neppure discussa, in Francia; alle 300 batterie delle truppe di campagna 19 per corpo d'armata, totale 361; alle 71 batterie delle truppe di complemento le 76 che rimangono ai depositi; ai 300 battaglioni di fanteria, ai 36 reggimenti di cavalleria, alle 54 batterie, ecc., di landwehr e di riserva 145 reggimenti di fanteria a 3 battaglioni, 18 reggimenti di cavalleria, 18 di artiglieria, ecc., dell'esercito territoriale. Se si eccettua la cavalleria di cui la Francia ha appena disponibili 74 reggimenti (non contando i 3 di spahis) mentre la Germania ne ha 93, sotto ogni altro aspetto quella potenza ha voluto, colla nuova legislazione militare, creare un complesso di forze più vasto di quello della sua rivale. Da parte sua la Germania perfeziona sempre più i suoi ordinamenti, prepara la creazione dei quarti battaglioni, sta per aumentare considerevolmente la sua artiglieria, ecc. Nè qui si limita certamente l'opera riparatrice o preparatrice di quei due Stati: basterebbe uscire un istante dai limiti assegnati alle tabelle per vedere un nuovo sistema d'artiglieria adottato in Francia in via provvisoria e di già completato; e un altro nuovo sistema (in acciaio) già in via d'attuazione; e il fucile Mauser contrapposto al Chassepot, e il Gras al Mauser; e nuove e formidabili fortificazioni sorgere da una parte e dall'altra; e bilanci della guerra che per la Francia oltrepassano il mezzo miliardo, ecc. — Ma di ciò non intendiamo occuparci; a noi basta qui porre in rilievo ed a confronto i dati delle tabelle, o meglio alcuni soltanto dei più generali; chè se volessimo addentrarci in quelli più minuti ben altro spazio e lavoro si richiederebbe.

In proposito dei primi non abbiamo bisogno di avvertire che la Francia, malgrado la sua straordinaria attività e costanza, non è ancora riuscita a completare il suo nuovo ordinamento militare. Così in oggi le mancano ancora in media 2 batterie per reggimento d'artiglieria (76 in tutto), così i battaglioni del genio sono 18 in luogo di 20 ed hanno appena 3 compagnie ciascuno in luogo di 4, così ancora i quarti battaglioni non

hanno che i quadri e rimangono in qualche modo assimilati ai depositi ai quali sono riuniti per occuparsi soltanto dell'istruzione della 2ª parte del contingente; così infine la costituzione dell'esercito territoriale è lungi dall'essere compiuta. Con tutto ciò ogni giorno segna un nuovo passo nello sviluppo dello stato militare della Francia, e possiamo prevedere che fra alcuni anni, quando le nuove istituzioni militari saranno entrate nelle abitudini delle popolazioni, essa potrà appoggiare le sue ragioni o le sue pretese ad un apparato di forze che finora non ha mai raggiunto.

Osserverà taluno che la Francia ha conservato una causa d'inferiorità nella ferma di 6 mesi adottata pei $^1/_2$ del contingente e che inoltre per molto tempo non potrà essa raggiungere nella mobilitazione quella celerità e perfezione che una lunga abitudine e l'esperienza di due grandi guerre hanno reso possibili in Germania. Quanto alla ferma siamo noi pure dello stesso avviso, semprechè trattisi di far entrare immediatamente in 1ª linea 4 battaglioni per reggimento, poichè in questo caso le prime parti dei contingenti, quelle cioè che stanno effettivamente 4 anni in media sotto le armi, non sarebbero sufficienti a riempire i quadri attivi, onde converrebbe ricorrere agli uomini aventi appena sei mesi di servizio. Questo inconveniente però non accadrebbe quando non fossero portati in 1ª linea al principio delle ostilità che 3 battaglioni per reggimento, il che, nelle attuali condizioni almeno, sembra più probabile. Del resto sappiamo che sotto varie forme è stata presentata alla Camera dei deputati la proposta per ridurre la durata del servizio attivo a 3 anni, proposta che presto o tardi, modificata o no, sarà certamente adottata.

Quanto all'ordine e celerità di mobilitazione le tabelle del nostro stato maggiore, sebbene non possano dir tutto, sono però abbastanza istruttive. Da un lato noi vediamo la Germania col suo sistema prettamente territoriale, nel quale tutto è predisposto per il più rapido passaggio dal piede di pace al piede di guerra; vediamo largamente attuato quel principio del decentramento che significa divisione del lavoro ed iniziativa individuale; vediamo ancora i numerosi distretti di battaglioni di landwehr (2 per ogni reggimento di fanteria) che provvedono rapidamente ai bisogni della mobilitazione, e tutte le formazioni di guerra prestabilite, ed altri fattori i quali, congiunti a quello dell'esperienza acquistata nelle ultime due guerre, le attribuiscono fuor d'ogni dubbio quel primato che non avrebbe grande

valore in una guerra difensiva stante le formidabili difese che l'arte e la natura hanno accumulato sulla sua frontiera occidentale, ma che assume un'importanza capitale pel caso in cui essa per la prima voglia muovere alle offese. Vi ha però un fatto che, parlando di confronti, merita di essere segnalato: la Germania non forma nessun riparto di complemento se non al momento della mobilitazione. In massima ciò è vero anche per la Francia, ma per la *fanteria essa li ha* permanentemente costituiti, o quanto meno ne ha un nucleo nelle 2 compagnie di deposito d'ogni reggimento, compagnie che molto probabilmente si sdoppieranno per formare poi battaglioni come in Germania. È questo per la Francia un vantaggio reale, benchè non scevro d'inconvenienti, che del resto deve soltanto alla sua maggior ricchezza ed alla arrendevolezza finanziaria eccessiva con cui dopo il 1870 l'Assemblea nazionale ha sempre votato le spese e i bilanci militari; è però forse il solo che le si possa fino ad ora attribuire sulla Germania. Non metteremo certamente in dubbio l'immenso progresso ch'essa ha fatto dal 1870 in poi; conosciamo dalle tabelle il suo sistema quasi territoriale e sappiamo che, rispetto alla mobilitazione, questo sistema riunisce in sè tutti i vantaggi di quello prussiano, grazie alla costante preparazione ed alla ripartizione del territorio e delle truppe in corpi d'armata sempre vicini ai loro mezzi di completamento in uomini, cavalli e materiale; ma finora nessuna prova di mobilitazione è stata fatta, se si eccettua forse quella di qualche batteria che ha un'importanza troppo limitata. Se quindi riconosciamo essere stata meravigliosa la prontezza con cui la Francia ha adottato il nuovo sistema, ci permettiamo di esprimere il dubbio che nei singoli individui non possa con egual prontezza tale metamorfosi avvenire. Come si potrebbe ammettere infatti che già fin d'ora ognuno conosca perfettamente il còmpito che gli spetta e vi possa soddisfare senza creare qualche confusione e conseguentemente qualche ritardo? Ma, a parte questa considerazione, vi ha una osservazione a fare sopra un dato di fatto, ed è che la Germania ha due centri di mobilitazione per ogni reggimento di fanteria, mentre la Francia ne ha uno solo. Evidentemente quest'ultimo dovrà da solo mobilitare un numero d'uomini doppio di quelli. Con tutto ciò, siccome non è la fanteria l'arma che richiede il maggior tempo per completarsi, senza ammettere che in oggi la Francia possa raggiungere in celerità la Germania, tanto più che non avendo ancora completato il suo

nuovo sistema di difesa, una parte del territorio si troverebbe fin dal principio esposta alle escursioni ed imprese della cavalleria tedesca più numerosa ed abile di quella francese, noi non crediamo troppo lontano il momento in cui la Francia potrà nella durata della mobilitazione presumere d'aver raggiunto la Germania.

Non andremo oltre nell'esame delle tabelle del nostro stato maggiore, e nei confronti che ci permetterebbero di fare. Queste tabelle sono poco voluminose, ma lo studio loro offre un campo assai vasto ed istruttivo a chi si occupi con qualche cura delle questioni d'ordinamento; ne sian prova i pochi dati che abbiamo citato e che ci hanno condotto quasi senza avvedercene a fare questa lunga dissertazione. E non è a dire che questi solo siano importanti: lo sono tutti, poichè nel loro insieme costituiscono i principii che reggono il reclutamento e l'ordinamento, tanto in pace che in guerra, per l'esercito e per l'armata, e ci offrono la composizione in pace ed in guerra dei vari riparti. La loro esposizione poi è così completa (nei limiti fissati alle tabelle) e procede con tale ordine e chiarezza, da renderne lo studio facile, ed anche gradito per coloro che, senza arrestarsi alla conoscenza materiale dei dati di fatto, vorranno procedere oltre nelle investigazioni.

Colla pubblicazione delle tabelle germaniche lo stato maggiore nostro avrebbe già tenuto la sua promessa; noi però speriamo e desideriamo vivamente ch'esso prosegua nell'opera così bene e utilmente iniziata, e ci faccia almeno conoscere gli altri principali eserciti europei. Siamo sicuri di esprimere in ciò il desiderio di tutti quegli ufficiali che al pari di noi sentono il bisogno di siffatti studi e l'importanza sempre maggiore che vanno ogni giorno acquistando.

L'esercito russo: per CHRISTIAN DI SARRAUW — Traduzione di A. GIOPPI tenente aiutante maggiore dell'8° artiglieria. — Verona 1876, G. Kaiser successore H. F. Münster libraio editore.

In questi tempi di trasformazione degli eserciti e di emulazione fra gli Stati nello sviluppo e perfezionamento delle loro forze militari riescono sempre accetti e meritano di essere commentati quei libri che ci offrono sufficienti ed attendibili notizie intorno a qualcuno dei principali eserciti europei. Sotto

questo aspetto il libro che presentiamo oggi al lettore acquista molta importanza, sia perchè ci descrive un esercito sul quale non è sempre facile avere notizie esatte, sia ancora perchè il traduttore ha potuto, come avverte nella sua prefazione, introdurvi le modificazioni avvenute in quell'esercito durante la massima parte dell'anno 1875, tempo trascorso fra la data della pubblicazione originale tedesca e quella della versione italiana.

L'autore fa risalire al 1860 il principio del riordinamento dell'esercito russo che si è andato mano mano sviluppando sotto l'alta e sapiente direzione del Ministro della guerra generale Miliutine, validamente secondato dal generale Heyden, suo capo di stato maggiore. Le principali riforme sono state attuate nel primo decennio; con tuttociò l'assetto definitivo di quell'esercito non può ancora dirsi compiuto, siccome ne fanno prova le recenti modificazioni avvenute e quelle altre che rimangono ancora da attuarsi per una più pronta ed efficace mobilitazione, o per seguire o precedere il cammino lento, ma sicuro, di quel colossale impero nel suo progressivo svolgimento intellettuale e materiale.

Per giudicare dell'importanza delle riforme attuate basterà fare il parallelo fra la composizione dell'esercito anteriore al 1860 e quella presente; il libro del SARRAUW ce ne offre gli elementi. Prima del 1860 l'esercito regolare era diviso in 8 corpi d'armata a 3 divisioni; e nell'insieme contava 96 reggimenti di fanteria a 3 battaglioni, 9 battaglioni di tiratori, 64 reggimenti di cavalleria, dei quali 2 soltanto a 6 squadroni, gli altri a 4, 107 batterie ad 8 pezzi e 9 battaglioni zappatori; in tutto 367,000 uomini con 856 pezzi. Questo era l'esercito di 1ª linea. Come truppe di riserva si contava bensì su di una cifra considerevole (290,000 uomini con 640 pezzi), ma effettivamente non esisteva in tempo di pace che una piccola parte delle unità destinate a costituire questo secondo esercito; ne seguiva che in caso di mobilitazione il solo battaglione di riserva esistente nei reggimenti di fanteria avrebbe dovuto triplicarsi per formare un reggimento; i reggimenti di cavalleria, le brigate d'artiglieria, i battaglioni del genio avrebbero dovuto fornire nuovi squadroni e batterie e battaglioni; e tutte queste formazioni sarebbero state pressochè improvvisate nei momenti più critici con grave ritardo nella celerità di mobilitazione e considerevole danno per l'esercito di 1ª linea spogliato così di buona parte degli ufficiali e dei quadri

Se consideriamo invece lo stato presente troviamo che l'esercito regolare consta di:

48 divisioni di fanteria a 4 reggimenti, ossia 192 reggimenti, dei quali 152 a 3 battaglioni e 40 a 4;

32 battaglioni di tiratori riuniti in 8 brigate;

19 divisioni di cavalleria a 4 reggimenti di 4 squadroni mobili ciascuno (una ventesima divisione sta per essere formata);

47 brigate d'artiglieria da campagna a 6 batterie (da 8 pezzi) compresa una di mitragliere (1) e 34 batterie a cavallo a 6 pezzi.

Se a queste aggiungiamo le truppe del genio che finora non hanno subito grandi modificazioni, i parchi d'artiglieria da campagna e d'assedio, i pontieri, i parchi del genio e dei telegrafi, anche non tenendo conto delle truppe che hanno stanza fuori d'Europa, l'autore ci dà pur sempre una cifra di 665,000 uomini con 2172 pezzi, ai quali si possono aggiungere 30,000 cosacchi, sebbene questi difficilmente possano entrare nei calcoli d'una prima mobilitazione.

Quanto alle truppe di riserva, senza formarne un secondo esercito come quello che esisteva durante l'ultima insurrezione polacca, fu però stabilita pel caso di guerra la creazione di 168 battaglioni oltre al battaglione di deposito che ogni reggimento di fanteria ed ogni brigata di tiratori dovrà costituire. In verità, sotto questo rapporto si potrebbe ancora lamentare, benchè in molto minor grado, il difetto del precedente ordinamento a scapito dell'ordine e celerità di mobilitazione e della costituzione dei quadri attivi. Non esistono quasi più truppe di riserva per le altre armi, ad eccezione d'uno squadrone per ogni reggimento di cavalleria regolare, essendo state per la massima parte trasformate in truppe attive. La grande riforma adunque che l'autore assegna al decennio trascorso fra il 1860 e il 1870 consiste essenzialmente nel raddoppiamento dell'esercito di 1ª linea mediante la trasformazione delle truppe di riserva in truppe attive.

Ma, come già abbiamo detto, il riordinamento dell'esercito russo non è stato compiuto in quel decennio; lungi da ciò, si vede che ogni giorno segna un nuovo passo nello sviluppo della potenza militare russa, il che è prova delle molte riforme che dopo il 1870 rimanevano, ed in parte ancora oggidì rimangono, ad attuarsi.

---

(1) Pare si vogliano aumentare altre 2 batterie ad ogni brigata d'artiglieria.

Per non citare che quanto riflette il reclutamento, basta ricordare l'aumento del contingente annuo per l'esercito attivo, che dal 1871 al 1874 si accrebbe di 50,000 uomini raggiungendo la cifra 150,000 e che nello scorso anno si elevò a 180,000, e la legge del 1° gennaio 1874 che introdusse l'obbligo generale al servizio mentre prima la nobiltà ne era esente. È bensì vero che quest'obbligo ha piuttosto un carattere di progresso generale anzichè un'immediata importanza per l'esercito, poichè essendo stata conservata l'antica durata del servizio (6 anni nell'esercito attivo, oltre a 9 nella riserva e 5 nella milizia), non sarà mai possibile in queste condizioni, malgrado le numerose licenze che possono avere perfino la durata d'un anno, la totale incorporazione degli uomini atti al servizio che il Sarrauw fa ascendere a circa 400,000 per ogni anno.

Queste cifre ci mostrano chiaramente come fra i due sistemi che la Russia poteva seguire pel riordinamento del suo esercito, consistenti, l'uno nel gettare le basi d'un edificio proporzionato al numero dei suoi abitanti, l'altro nel limitarsi, per ora, ad un esercito meno numeroso, ma di possibile creazione in uno spazio di tempo relativamente breve, essa abbia preferito quest'ultimo. Il còmpito d'altronde riusciva già per se stesso abbastanza grave poichè gli eserciti devono essere oggidì sopratutto atti alla guerra; e per raggiungere questo scopo non basta accrescere il numero degli uomini e creare nuovi reggimenti; occorre perfezionare tutto ciò che può aumentarne il valore e provvedere a quanto occorre per passare colla maggiore rapidità possibile al piede di guerra e sostenere lunga lotta ove occorra. A questo riguardo, sulla fede del Sarrauw, che è perfettamente attendibile e riceve conferma da altre fonti, si può affermare che l'attività dell'Amministrazione della guerra russa si è esercitata su tutte le parti del complicato organismo dell'esercito, su quelle d'ordine intellettuale e morale come su quelle aventi carattere materiale. Tutto ciò non sarebbe stato possibile se la Russia avesse voluto d'un tratto gettare le basi d'un esercito doppio di quello attuale quale il numero dei suoi abitanti le permetterebbe di creare. E d'altra parte essa avrebbe agito, così facendo, con minor saggezza, poichè oltre allo sconcerto economico che una riforma così grave le avrebbe arrecato ed alle difficoltà politiche che ne sarebbero sorte, non si deve dimenticare che, malgrado i progressi attuati negli ultimi venti anni, quella grande potenza è pur sempre un colosso che dalle sue ec-

cessive proporzioni e dalla lentezza con cui può muoversi pel suo grave peso acquista vigore e possibilità di ripetuti e continuati sforzi nella difesa, mentre tardo e meno potente sarebbe all'offesa contro un nemico agile e pronto.

Queste ed altre considerazioni nascono spontanee dalla lettura del libro del Sarrauw il quale con sufficiente brevità ha saputo trattare l'argomento da esso prescelto in tutte le sue parti più importanti, per modo che il lettore può formarsi un concetto abbastanza completo ed esatto, non soltanto dell'attuale costituzione dell'esercito russo e del valore dei suoi elementi, ma anche del reclutamento degli ufficiali e della truppa, degli stabilimenti militari, delle fortificazioni, dell'armamento, degli innumerevoli corpi speciali, e in una parola di tutti gli elementi che costituiscono lo stato militare di quella grande potenza.

L'esposizione minuta dei dati di fatto non richiedeva soverchio svolgimento di considerazioni, nelle quali perciò l'autore si mostra parco e conciso, non senza dar prova di giusto criterio e capacità militare.

Certo se si volessero cercare delle pecche, qualcuna se ne potrebbe trovare, e nei numerosi non combattenti di fanteria, e negli appiedati e uomini fuori rango di cavalleria, dei quali l'autore non fa alcun cenno, come non fa cenno delle fortificazioni di Varsavia e di Aciakow che si stanno costruendo per trasformare queste piazze in fortezze di 1ª ordine. Sono però lievi mende impossibili ed evitarsi nella esposizione d'una grande quantità di dati, onde i meriti del libro non ne rimangono diminuiti.

Dobbiamo altresì congratularci col traduttore d'aver messo a portata di tutti un libro che i militari leggeranno di buon grado e con profitto, ma non gli possiamo nascondere che una maggior castigatezza di stile ne avrebbe resi più evidenti i pregi esponendo i concetti con maggior chiarezza e vestendoli con migliori forme.

Leitfaden zum Unterrichte in der beständigen Befestigung (*Guida per l'insegnamento della fortificazione*) del cav. MAURIZIO BRUNNER, capitano del genio austriaco — Vienna, stamperia della *Gazzetta militare austriaca*, 1876.

La guerra franco-germanica in cui vennero espugnate ben 20 piazze minori ed una di maggior importanza, costrutte secondo i principii del grande Vauban, nonchè due grandi

campi trincerati dell'epoca contemporanea, non poteva a meno di esercitare la sua influenza sulla fortificazione, costringendola a parziali modificazioni anche nelle sue più moderne maniere, per tenersi all'altezza della sua potente rivale, l'artiglieria, la quale ora più che mai minaccia di render vani gli sforzi della difesa, se questa a sua volta non assume forme che valgano ad attuare il grande principio della tattica moderna, difendersi cioè attaccando. Una sola fra le piazze forti che guernivano la frontiera orientale della Francia, Belfort, resistette con successo alle truppe tedesche e precisamente perchè l'altrettanto energico quanto intelligente suo comandante, il bravo colonnello Denfert, approfittando della insufficienza di mezzi dell'attaccante, tradusse in pratica, come nel corso di questa guerra nessuno meglio fece, il grande principio enunciato da Napoleone I, della offensiva nella difesa. Le altre piazze del Reno che, per ragioni che qui non occorre esporre, rinunciarono alle operazioni controffensive, in un lasso di tempo più o meno breve soccombettero tutte, ed il maggior numero di esse per effetto del bombardamento.

Questo mezzo d'attacco, impiegato contro le piazze non protette da una linea di forti posti a conveniente distanza dalla cinta del corpo di piazza, oppure non provviste di numerosi ricoveri per l'intiero presidio, e non per i soli uomini fuori servizio come pochi anni addietro credevasi potesse bastare, è il più speditivo e meno pericoloso per l'attaccante; non vi ha quindi dubbio che ad esso egli ricorrerà nelle guerre d'assedio dell'avvenire, ogniqualvolta le condizioni locali ne favoriscano l'impiego. Nè varranno certo a dissuadere l'attaccante di una piazza dal farne ampio uso le querimonie degli umanitari, che dicono il bombardamento inumano, quasi che l'affamare una piazza fosse meno esiziale, e la guerra fosse un'emanazione della dottrine quacqueriane.

La grande portata e la precisione di tiro delle moderne artiglierie permette di battere efficacemente, con tiri d'infilata, le opere della difesa da batterie costrutte a distanza di circa 2500 metri; di aprire la breccia col tiro indiretto a distanza di 1200 metri; di battere le truppe poste dietro ripari, col tiro a sbrapnel, fino alla distanza di 4500 metri (cannone cerchiato da 15 cent. prussiano) e col tiro a granata a distanza di circa 8000 metri. Infine col mortaio rigato da 21 cent. si possono, mercè la grande precisione di tiro di cui cotesta bocca da fuoco va fornita, distruggere i ricoveri, tirando a distanza di 2500 metri

dal bersaglio e bombardare una piazza da batterie collocate a 4000 metri dalla medesima. Queste considerazioni bastano per dimostrare l'insufficienza degli antichi sistemi di fortificazione, sia rispetto al tracciato, sia al profilo delle opere, e la necessità di modificare questo e quello in conformità delle esigenze della tattica moderna e delle perfezionate armi da getto. È altresì indispensabile di provvedere su vasta scala alla sicurezza del materiale e degli uomini, vuoi moltiplicando quelle costruzioni accessorie mediante le quali è dato aumentare la forza intrinseca delle opere, vuoi ricorrendo a disposizioni che valgano a rendere meno facile all'assediante il tiro contro la truppa, le artiglierie e le munizioni delle piazze forti, coll'offrirgli un bersaglio più esteso e nel medesimo tempo meno esposto. Ecco quali sono sommariamente i principii cui s'informa la moderna fortificazione e che devono esser ben presenti a chi imprende a scrivere intorno alla medesima; ecco perchè i trattati di fortificazione pubblicati in epoca anteriore alla guerra franco-germanica lasciano per lo più insoddisfatto il lettore desioso di conoscere i mezzi escogitati dall'ingegnere militare per ristabilire il turbato equilibrio fra i mezzi di difesa e quelli d'attacco, dopo gli immensi progressi effettuatisi dal 1871 in poi nel campo artiglieristico; ed ecco infine perchè noi nel dare il cenno bibliografico dell'opera — *Fortificazione permanente secondo scritti inediti del fu Andrea Tunkler di Treuimfeld* (1) — malgrado i molti pregi di cui la medesima va adorna, la giudicammo incompleta ed in arretrato, rispetto alle esigenze dei tempi.

Il libro che abbiamo sott'occhio, venne dal capitano BRUNNER compilato dietro incarico del Ministero della guerra dell'impero austro-ungarico, il quale intende sostituirlo all'opera estratta dal lavoro più sopra citato, e che attualmente serve di *Guida per l'insegnamento della fortificazione permanente* negli Istituti militari, e nelle scuole dei cadetti e dei volontari di un anno di quell'impero. Sebbene l'autore ci presenti cotesto suo lavoro come un'edizione rifatta della *Guida* del compianto colonnello Tunkler, si può ben dire che il medesimo, più che una quarta edizione di quest'ultima, è un'opera nuova, degna in ogni sua parte dell'autore della *Guida per l'insegnamento della fortificazione passeggera* e della *Guida per l'insegnamento*

(1) *Rivista Militare Italiana*, anno 1875, pag. 275.

della guerra d'assedio. Unito a queste due, il presente libro del capitano Brunner forma uno dei migliori e più completi trattati di fortificazione che sieno stati pubblicati negli ultimi anni.

Nell'affidare al capitano Brunner l'onorevole incarico di redigere una nuova Guida per l'insegnamento della fortificazione permanente, il suddetto Ministero della guerra gli ingiungeva di attenersi alle norme per tale compilazione emanate dal comitato tecnico amministrativo.

Malgrado le difficoltà che si incontrano nella compilazione di opere didattiche secondo programmi imposti, e quelle speciali inerenti ai testi di fortificazione da dettarsi in tempi, in cui il periodo di transizione iniziato coll'introduzione negli eserciti delle bocche da fuoco rigate non può considerarsi ancora chiuso, l'egregio autore seppe condurre il suo lavoro in modo da soddisfare anche i più esigenti, e da indurre la critica imparziale a raccomandarlo a tutti i militari bramosi d'istruirsi e che desiderano di fissare le loro idee in questo importantissimo ramo dell'arte militare.

L'autore ricorda nella prefazione l'assioma, che solo coloro possono trarre tutto il profitto di un'arma e giudicarla, i quali la conoscono a perfezione, epperciò egli raccomanda a tutti gli ufficiali indistintamente e specialmente a quelli appartenenti alla milizia (landwehr), la quale è destinata a presidiare le piazze forti in tempo di guerra, lo studio della fortificazione.

Tale studio viene reso più facile nell'opera che qui abbiamo preso ad esaminare, dallo avere l'autore sostituito al metodo storico di esposizione quello più semplice e più pratico dello insegnamento dei principii fondamentali che regolano la fortificazione contemporanea, la quale, lungi dal cercare la sua forza nella complicazione del tracciato, per cui la disposizione del medesimo assume tutto il carattere di un problema di geometria, la cerca di preferenza nell'impiego di linee molto estese, per cui rendesi facile la difesa mediante numerosi e ben diretti fuochi frontali d'artiglieria, restringendo per quanto possibile lo spazio delle opere nel senso della profondità, al fine di offrire minor bersaglio ai proietti del nemico. Trattandosi di un libro destinato all'insegnamento, l'autore, sebbene propenso alle idee dei più arditi innovatori in fatto di fortificazione, come lo provano i numerosi suoi articoli pubblicati nella *Gazzetta militare austriaca* dello *Streffleur*, non ha potuto introdurre nel suo libro le radicali modificazioni dai medesimi propugnate; e ciò per la ragione che esse non hanno

ancora potuto essere tradotte in pratica, nè ottenere la sanzione di molte persone competenti in materia. Il capitano Brunner ha quindi essenzialmente tenuto conto di quanto realmente esiste. Nel suo libro non mancano però le indicazioni necessarie allo studioso che desidera formarsi un criterio sulle diverse questioni che si agitano nel campo speculativo della fortificazione moderna.

Dopo aver dato un'idea generale intorno alla condotta dell'opera, procureremo di riassumere i concetti più salienti delle singole parti che la compongono.

La fortificazione permanente del capitano Brunner è divisa in quattro parti principali che trattano partitamente, degli elementi della fortificazione permanente; della combinazione degli elementi costituenti i forti e le fortezze; dell'impiego della fortificazione permanente per scopi speciali; e dello sviluppo storico della fortificazione permanente, esposto per sommi tratti. L'opera è preceduta da un'introduzione contenente brevi cenni circa: la definizione e lo scopo della fortificazione permanente; la sua divisione in fortificazione per la difesa da terra e da mare; i luoghi da fortificarsi; la resistenza delle piazze forti, in rapporto alle disposizioni naturali ed artificiali; i principii fondamentali per la disposizione tecnica delle fortificazioni permanenti; le gradazioni nella resistenza passiva delle piazze dipendentemente dal numero, dalla posizione, modo di costituzione ecc., delle opere di cui le medesime si compongono; circa la ricerca delle parti integranti costituenti le piazze offensive e le difensive; il grado di forza intrinseca da darsi a singoli forti secondo la posizione che essi occupano rispetto alla cinta, alla reciproca loro dipendenza, ed al terreno fronteggiante; infine circa la messa in istato di difesa delle piazze forti.

La succinta esposizione dei criteri che prevalgono oggi in merito alle importanti questioni svolte nella introduzione, la quale non si estende oltre le prime sedici pagine dell'opera, rende palese la perizia dell'autore nel trattare siffatti argomenti, mentre i molti esempi storici ch'egli cita sotto forma di note, ad avvalorare le esposte teorie, fanno fede della non comune sua dottrina in tutto ciò che ha attinenza all'arte militare.

Nella prima parte «*Elementi della fortificazione permanente*» l'autore espone in quattro distinti capitoli 1° le norme generali per la disposizione delle cinte semplici, 2° le norme generali per

la disposizione delle opere accessorie (1), delle mine e per l'impiego delle acque, 3° le norme speciali per la disposizione delle opere di fortificazione nella difesa delle coste ed in montagna e 4° le norme speciali per la disposizione delle fortificazioni miste.

Per dare un'analisi critica e particolareggiata delle materie svolte in codesti capitoli, occorrerebbe estendersi più di quanto ci è concesso, epperciò ci è forza limitarci ad accennarne per sommi capi il contenuto, richiamando l'attenzione del lettore su quelle parti che noi reputiamo meno note.

A ben comprendere l'utilità pratica di quest'opera conviene poi osservare, come essa si possa ritenere divisa in due parti, distinte per mezzo dei caratteri di stampa. La I è stampata in caratteri più grandi, e comprende le teorie generali e tutte quelle notizie necessarie a sapersi non solo dagli ufficiali appartenenti alle armi tecniche, ma eziandio a quelli delle altre armi; la II, speciale agli ufficiali che per il servizio loro hanno bisogno di maggiori e più ampie cognizioni tecniche, è stampata in caratteri più piccoli, e contiene, in un con le più estese e recenti particolarità dell'arte fortificatoria, moltissimi dati sulle artiglierie tanto austriache che prussiane, sul loro impiego, sulla loro efficacia ecc., i quali non devono essere ignorati dagli ufficiali specialmente chiamati a disimpegnare il servizio delle fortificazioni.

Ciò premesso, diremo che il capitolo 1° tratta partitamente del dettaglio interno della massa covrente, del det-

(1) A maggior intelligenza di quanto nelle seguenti pagine verrà detto intorno alle diverse opere che costituiscono le piazze forti, crediamo opportuno di avvertire che chiamiamo: *opere esterne* (Dehors, Aussenwerke) quelle costrutte fuori il corpo di piazza, chiuse però col medesimo fosso; *esteriori* (Ouvrages exterieurs) le opere al di là del fosso, ma coperte dal medesimo grande spalto (la strada coperta, le piazze d'armi rientranti e saglienti, la lunetta Chasseloup, ecc.); *avanzate* (Ouvrages avancés, abhängige Vorwerke) quelle che si trovano al di là del piede dello spalto della cinta e dell'avanspalto, però non oltre la portata efficace dei moderni pezzi d'attacco e difesa, collocati sul ramparo della cinta del corpo di piazza; *forti staccati* (Ouvrages detachés, détachirte Vorwerke) quelli che non possono avere che scarsa o nulla protezione dalla piazza e sono affidati alla difesa che nasce dalla loro propria conformazione; infine *opere accessorie interne* (Ouvrages additionels, innere Nebenwerke) quelle ideate nel fine di aumentare la difesa propria della cinta o di ciascuna delle opere precedentemente indicate (cavalieri, tagliate, ridotti, caserme difensive, ecc).

taglio esterno di essa, delle comunicazioni che mettono all'esterno delle opere, dell'ordinamento di un fronte di cinta semplice. Noteremo anzitutto come il capitano Brunner cerchi il valore principale del tracciato nella sua disposizione rispetto al terreno, avuto special riguardo a quelle posizioni dalle quali il nemico potrebbe battere le linee principali col tiro più dannoso alle fortificazioni, cioè quello d'infilata, e com'egli annetta grandissima importanza all'ordinamento dei rampari, dal quale dice dipendere essenzialmente la superiorità delle artiglierie della piazza su quelle dell'attaccante; quindi è che l'autore vi dedica ben 18 pagine. — Enumerati i pezzi che soglionsi mettere in batteria sul ramparo, e descritti sommariamente i principali affusti da difesa adottati nell'esercito austro-ungarico, in uno specchio si danno le altezze dei ginocchielli e le dimensioni orizzontali che occorrono per mettere in batteria le diverse bocche da fuoco; quindi vengono descritte le piazzuole e le cannoniere, che l'autore vuol mascherate ogni qualvolta esse rendano facile il puntamento all'avversario. Se le cannoniere sono piccole, il blindamento ha luogo mediante ventiere fatte con cavi, e se grandi, mediante l'impianto di ramaglia sul fondo della cannoniera verso la bocca interna. Ricordiamo questi particolari a prova della cura posta dall'autore nell'esposizione dei mezzi che possono attenuare in qualche modo gli effetti della grande precisione di tiro, di cui sono dotate le moderne artiglierie. Per quanto questi mezzi possano a prima vista sembrare insignificanti, non è però solo in questa circostanza che di essi vediam fatta menzione speciale, bensì li trovammo notati anche da altri scrittori tedeschi, ed i Prussiani li misero in pratica nelle esercitazioni d'assedio eseguitesi nello scorso autunno sotto Coblenza.

Dette poche cose intorno ai bonetti, il capitano Brunner passa a descrivere le diverse specie di traverse, che nelle moderne opere di fortificazione trovano estesissimo impiego. Stante la giustezza di tiro e la potenza del mortaio rigato da 21 cent., la copertura delle traverse casamattate richiede provvedimenti speciali. Le esperienze di tiro state eseguite dai Prussiani a Tegel, e quelle fatte dagli Austriaci a Steinfeld e ad Olmütz non hanno ancor condotto ad un risultato definitivo sul modo di costituirle. Ciò nulla meno il libro del capitano Brunner contiene molte interessantissime notizie a tale riguardo, basate specialmente sulle ultime esperienze di

Olmütz, le quali misero fuori dubbio la grande convenienza di servirsi del calcestruzzo, specialmente per fare le casamatte di getto, oppure con cielo formato da travi a T in ferro, con sovrapposto strato di calcestruzzo sufficientemente grosso.

Rispetto alle torri corazzate girevoli, di cui l'autore fa conoscere i principali tipi, egli osserva che 3 di esse, armate ciascuna di 2 pezzi, occupano ad un dipresso lo spazio di 2 pezzi posti in batteria su d'un ramparo esposto ai tiri di infilata, epperciò con traverse fra ogni pezzo, dal che ne deriva, che malgrado il loro costo, in talune circostanze l'impiego delle medesime può produrre un risparmio, senza tener conto della maggior efficacia del tiro, conseguenza dell'aumentato campo di tiro e della sicurezza relativa degli artiglieri. Nell'impiego delle torri corazzate, dice l'autore, bisogna però aver presente che esse possono riuscire pericolose ai difensori che si trovano nella loro vicinanza, per effetto delle schegge dei proietti che contro le medesime s'infrangono.

Nei tre paragrafi che seguono il capitano Brunner tratta delle disposizioni del ramparo per la difesa di fanteria; dei ricoveri per i pezzi, per gli uomini di picchetto e quelli cui è concesso il riposo; delle opere necessarie per la sicurezza delle munizioni; infine delle comunicazioni da stabilirsi sul ramparo.

Sotto il titolo « *Il fosso, lo spalto e le opere di fiancheggiamento diretto* » l'autore comprende, in apposita suddivisione, la teoria del dettaglio esterno. In un primo paragrafo si tratta delle dimensioni del fosso, in un secondo e terzo delle scarpe, rispettivamente delle controscarpe e loro forme; il paragrafo quarto accenna ai criteri che devono servire di guida nella scelta della forma d'uno o d'altro tipo di muro di scarpa o di controscarpa, quali ostacoli al cammino dell'aggressore; ed il quinto s'aggira attorno ai fossi inondati.

Il capitano Brunner riproduce qui e nei seguenti paragrafi, dedicati allo spalto ed alle opere di fiancheggiamento diretto, parte delle teorie contenute nella fortificazione permanente del colonnello Tunkler, dalla quale sono pure tolte molte delle figure di disegno che riflettono l'argomento. Ad evitare inutili ripetizioni rimandiamo i lettori a quanto in proposito è stato detto in altra circostanza nella *Rivista* (1).

---

(1) *Rivista militare italiana*, anno 1875, Tomo I, pagina 276 e seguenti.

Naturalmente l'autore ha sviluppato le particolarità che si riferiscono ai provvedimenti per sottrarre le murature al tiro indiretto, in modo più preciso di quanto lo facesse il Tunkler. Pare che il capitano Brunner propenda per l'impiego dei muri di controscarpa piuttosto che di scarpa, ai quali, come ostacoli della cinta principale, ci sembra ch'egli preferisca le siepi spinose, da coltivarsi in tempo di pace (1). Tali siepi dovrebbero, secondo lui, essere piantate pure sulla scarpa interna dello spalto e sulle berme. Non si può a meno di ammettere che le medesime costituiscono un serio ostacolo (e chi ha mai tentato di attraversare una siepe di spino bianco lo sa), che inoltre costano poco, ma non si potranno esse facilmente incendiare? L'autore ritiene anche le gallerie di scarpa e di controscarpa mezzi poco efficaci per la difesa del fosso, e lo stesso dice delle batterie che all'uopo si costruiscono sul ramparo, e dà la preferenza alle caponiere che permettono di battere il fosso con tiri d'infilata ben radenti.

Intorno alle comunicazioni che mettono all'esterno delle opere, il libro del capitano Brunner nulla contiene che non sia già conosciuto; esso ha però il vantaggio di presentare disposizioni di facile attuazione, comode e sicure, quindi di pratica utilità.

Il 1° capitolo termina coll'esposizione dei criteri che devono guidare nella sistemazione di un fronte semplice di cinta. Dopo aver dato la definizione di un fronte di cinta semplice, l'autore osserva come il suo tracciato venga determinato dalla configurazione del terreno, e come alle diverse forme del tracciato corrispondano differenti disposizioni per la difesa del fosso, dal che risultano vari tipi di fronti da costruirsi secondo norme speciali.

Accennate le tre principali forme del tracciato, cioè: il poligonale, il bastionato ed il tanagliato, il capitano Brunner dimostra con un esempio pratico (trinceramenti del Laaer Berg presso Vienna), come su d'uno spazio di terreno da fortificarsi, anche ristretto, possano bensì avvicendarsi le tre forme suddette, ma che le due ultime trovano impiego solo in speciali condizioni del terreno, mentre la forma poligonale è quella che meglio d'ogni altra offre il mezzo di sottrarre le linee al tiro d'infilata, di soddisfare alle esigenze della sem-

(1) Il Brunner raccomanda pure di piantare sulla scarpa esterna del parapetto e dello spalto, rispettivamente arbusti e piante a profonde radici.

plicità e della minor spesa, infine di impiegare il tiro frontale che è il più efficace nella difesa del terreno esterno.

Noteremo qui di volo, come uno dei principali pregi del libro del capitano Brunner sia di tenere sempre, nell'esame delle diverse forme delle opere di fortificazione, il debito conto della spesa occorrente alla costruzione delle medesime.

Dopo di ciò l'autore dà la succinta ma chiara descrizione dei tre sistemi suddetti, e con poche ma sensatissime osservazioni ne rileva i vantaggi ed i difetti.

Il capitolo 2°, come già fu detto, tratta dei mezzi destinati a rinforzare la cinta del corpo di piazza. Tali mezzi sono, come è noto, le opere accessorie, le mine, le acque.

Le opere accessorie considerate dall'autore in questo capitolo sono quelle costrutte allo scopo di aumentare e di completare l'azione dei fuochi della magistrale; quindi le esterne, le esteriori, le avanzate e le accessorie interne, le quali tutte possono ritenersi parti integranti della cinta del corpo di piazza. Le opere esterne e le esteriori, che l'autore prende ad esame, cioè: la strada coperta e rispettive piazze d'armi, la mezza luna, le controguardie ed i coprifaccia, sono quelle che più comunemente si riscontrano nella fortificazione dei nostri tempi. Ragioni d'economia e di semplicità, dice il Brunner giustamente, consigliano di fare uso delle opere esterne solo nei casi in cui le medesime sono assolutamente richieste dalle condizioni del terreno, tanto più che l'esperienza ha dimostrato non aver esse in pratica il valore che loro attribuisce la teoria. Le ingenti somme che si richiedono per la loro costruzione, possono trovare più utile impiego nell'ordinamento del ramparo della cinta e per aumentare i mezzi della difesa attiva. Debellati i forti di prima, ed eventualmente di seconda linea di un campo trincerato, a che servono le opere esterne? Non ha forse l'attaccante un mezzo molto più speditivo per costringere la piazza alla resa nel bombardamento della medesima, che non nell'assedio regolare?

Le opere avanzate invece hanno, se ben postate, un valore reale. Mediante le medesime si possono non solo battere quelle parti del terreno esterno che si sottraggono all'azione dei fuochi della cinta, ma anche occupare quelle posizioni avanti alla medesima che, in possesso del nemico, possono paralizzare l'azione della cinta, coprire i movimenti del nemico ecc. Sotto la protezione delle opere avanzate la difesa potrà costruire, durante l'assedio, le batterie esterne destinate a con-

correre nel combattimento delle artiglierie; esse inoltre serviranno d'appoggio ai fianchi delle truppe del presidio nelle operazioni offensive. Le opere avanzate costituiscono quindi un potente elemento di difesa attiva, e come tali rispondono ai bisogni della tattica moderna. I forti delle Hautes-et-Basses-Perches nell'assedio di Belfort, anno 1870-71, provano la verità dell'asserto.

Le opere accessorie interne, quali le tagliate ed i cavalieri, hanno, secondo l'autore, un valore limitato, possono però essere indicate nella difesa di estese zone di terreno. I ridotti, dice il Brunner, non trovano quasi mai impiego allo interno di una piazza, la cui cinta sia costituita da una sola linea continua, bensì in quelle aventi la cinta formata con linee rafforzate da forti chiusi, intercalati nella cinta; nello interno dei forti avanzati o staccati di grande importanza, i quali abbisognando di copiosi ricoveri a botta di bomba, offrono opportunità di costruirli senza un sensibile aumento di spesa.

Definite e descritte le opere accessorie suddette, l'autore fa l'esame critico di due esempi di fronti, uno poligonale ed uno tanagliato, rafforzati con opere esterne ed esteriori, dal quale esame chiaramente emergono i principii secondo cui queste ultime devono essere disposte.

Il paragrafo seguente contiene brevi cenni intorno alla disposizione dei sistemi di contromine più comuni. Per ciò che si riferisce all'esecuzione pratica dei lavori, alla parte teorica delle mine e loro attacco e difesa, l'autore rimanda i lettori ai libri speciali.

Nella parte dell'opera, che tratta delle acque come mezzo di difesa, l'autore è molto succinto; quanto egli dice però intorno alle medesime, sia che queste scorrano nei loro letti naturali, sia in condotti artificiali per inondare i fossi delle fortificazioni totalmente, o parzialmente col mezzo delle manovre d' acqua, oppure per mettere sott'acqua estese zone di terreno, basta per dare un'idea chiara dell'influenza dell'acqua nelle fortificazioni, e dei vantaggi che essa offre a chi la sa ben impiegare.

Per quanto ristretti in limiti angusti, non possiamo a meno di richiamare l'attenzione del lettore sulla giusta osservazione che fa il Brunner rispetto alle chiaviche, le quali devono essere sottratte non solo alla vista, ma eziandio al tiro indiretto, specialmente quelle di rigurgito, ed in taluni casi anche coperte con costruzioni fatte a prova di bomba. Nel 1870 le

chiaviche, tanto d'immissione che di rigurgito, erano a Strasburgo per lo più esposte ai tiri diretti, per cui i Prussiani, volendolo, le avrebbero potuto distruggere con grande facilità (1).

Se questa nostra rassegna dovesse essere proporzionata all'importanza delle cose svolte nelle diverse parti dell'opera di cui parliamo, sarebbe qui il caso di riprodurre per intiero il paragrafo che fa seguito a quello ultimo accennato. Esso tratta della difesa delle coste, argomento di sommo interesse per tutti, e per noi in ispecial modo. Esso attrae l'attenzione del lettore non solo per la maniera veramente istruttiva con cui l'autore espone l'argomento, ma ben anche per le molte preziose notizie ch'egli ci dà circa le costruzioni di siffatto genere, state eseguite a difesa delle coste germaniche ed inglesi, notizie che egli correda nel medesimo tempo di particolari fin'ora poco noti al pubblico.

Questa parte è divisa in due capi; nel primo l'autore parla del modo di fortificare le coste, delle dimensioni da darsi alle diverse parti costituenti le opere e della loro classificazione, e nel secondo dei mezzi più usati per sbarrare i canali, estendendosi specialmente intorno a quelli di recenti escogitati a difesa delle comunicazioni sulle acque. Abbiamo ragione di credere che persona molto competente si sia assunto l'incarico di tradurre la presente opera del Brunner in italiano, epperciò rimandiamo coloro, cui può interessare di conoscere come l'autore abbia trattato l'argomento, e che non possono leggere l'originale, alla pubblicazione che di essa si farà nel nostro idioma.

Alle fortificazioni di montagna il capitano Brunner non dedica che una pagina, scritta, a nostro avviso, per dimostrare quanto convenga in simili casi l'impiego delle torri corazzate.

Abbiamo visto più addietro come l'autore abbia creduto opportuno di arricchire l'opera presente di apposito capitolo, dedicato alle norme speciali per la disposizione delle fortificazioni miste. Questa aggiunta è giustificata dalla circostanza che non potendosi oggidì, per ragioni facili a spiegarsi, dare sempre alle fortificazioni permanenti lo sviluppo richiesto dalla importanza strategica di una posizione, occorrerà nella pluralità dei casi completarle con opere e lavori di carattere

(1) Vedi R. WAGNER, *Assedio di Strasburgo*; vol. 1°, Berlino 1874.

misto, per cui vuolsi riguardare la fortificazione mista non solo come necessario ausiliare della permanente, ma eziandio come una delle sue ramificazioni. In secondo luogo l'autore ha voluto far conoscere ai suoi lettori i risultati delle esperienze di tiro fatte nello scorso autunno col mortaio rigato da 21 cent. austriaco, contro ricoveri di costruzione provvisoria, eretti in alcuni forti staccati di Olmütz, del che noi gli siamo grati, fornendoci così dei lumi utilissimi sul modo di disporre le coperture dei ricoveri, magazzini, ecc. a prova, contro le granate di codesto nuovo e potente mezzo di distruzione. Numerose figure di disegno facilitano l'interpretazione del testo. Sono pur degne di molta considerazione le saggie riflessioni che fa il Brunner circa l'impiego della fortificazione mista, i mezzi ed il tempo che si richiedono per attuarla; dal paralello che egli fa intorno al tempo necessario per costruire le opere di siffatta natura, anche nei casi in cui tutto è stato predisposto, e quello che adoperano gli eserciti moderni per essere mobilitati, si possono dedurre molti utili ammaestramenti.

La II parte dell'opera tratta dei campi trincerati, che sono l'espressione più saliente della moderna fortificazione. In questi ultimi tempi molto si è scritto, molto si è discusso intorno all'utilità dei campi trincerati, e taluni autori, basandosi su recenti fatti di guerra, hanno cercato di dimostrare come i medesimi non abbiano corrisposto alla fiducia che in essi si riponeva. Non può quindi, chi s'interessa alle cose di guerra, rimanere indifferente alla lettura di queste bellissime pagine, in cui il capitano Brunner ha esposto le sue profonde convinzioni intorno al valore tattico di codesto portato della moderna arte militare.

Accennato ai principii direttivi della loro sistemazione, l'autore espone in un 1° capitolo, sotto il titolo di: « *Combinazione degli elementi costituenti i forti e le fortezze* », dapprima le considerazioni generali circa la disposizione delle singole parti di cui i campi trincerati si compongono, avuto riguardo alle esigenze tattiche e tecniche, e poi quelle speciali riflettenti le opere in merito *a*) alla loro resistenza contro un attacco di viva forza; *b*) all'azione dei fuochi, alle sortite ed alla conservazione dei propri mezzi di difesa e c) all'eventuale loro rinforzo mediante opere accessorie, mine, acque.

Sotto questi rapporti l'autore passa quindi a considerare il forte come elemento costitutivo della prima linea di difesa di

un campo trincerato, e dopo aver detto secondo quali criteri debbasi determinarne la grandezza e la forma, egli si estende nei particolari di costruzione dei forti esposti ad un attacco regolare; di quelli non soggetti a codesto genere di attacco; dei forti provvisori, destinati a rimpiazzare i permanenti; delle batterie di posizione, dette da altri intermedie; infine dei forti muniti di torri corazzate. Ci sarebbe impossibile seguire l'autore nella dotta sua esposizione senza oltrepassare i limiti fissati ad un cenno bibliografico; epperciò ci limiteremo ad osservare che l'autore considera i forti staccati come sicuri appoggi delle truppe operanti offensivamente, e delle batterie volanti poste a difesa degli intervalli; e come egli determini la grandezza del forte, solo in base all'armamento indispensabile per respingere un attacco di viva forza (10 pezzi pesanti da posizione per battere il terreno fronteggiante, 8 pezzi pesanti o medi per il fiancheggiamento degli intervalli, 4 pezzi medi o leggeri per la difesa della gola e 4 mortai rigati). Gli altri pezzi che eventualmente possono occorrere per sostenere il combattimento contro le batterie d'attacco, si collocano in batterie, dette *adiacenti*, che si costruiscono più basse, sui lati del forte, all'altezza della gola immediatamente oltre il fosso. Tale disposizione riesce di grandissimo vantaggio, poichè essa diminuisce la spesa, sottrae meglio i pezzi ai tiri d'infilata, non immobilita un numero soverchio di pezzi con rischio di perderli, anzi ne agevola il trasporto e la messa in batteria sui punti minacciati. I forti situati sull'eventuale fronte d'attacco devono essere dotati di grande forza intrinseca; quindi avere le scarpe e le controscarpe in muratura, essere provvisti di contromine ecc. La forma dei forti, componenti la prima linea di difesa dei campi trincerati, descritti nell'opera del Brunner, è quella escogitata dal Tunkler per i forti di Cà-Vecchia e Cà-Bellina, con quelle modificazioni nei particolari che sono richieste dallo stile permanente.

Al centro della zona di terreno circoscritta dalla linea dei forti staccati, trovasi il nucleo, ossia il ridotto generale della posizione fortificata. Il capitano Brunner esamina quindi il valore di codesto nucleo in rapporto alla sua grandezza, e ne deduce che esso aumenta in proporzione diretta di quest'ultima; espone quali considerazioni determinino la forma del tracciato, e quali quella delle opere costituenti la cinta del corpo di piazza, per poscia descrivere i due generi di cinte

più in uso, cioè: quelle a linee continue ed a linee rafforzate da forti chiusi, sia che le medesime facciano parte di fronti soggetti a probabili attacchi regolari o no. I tipi di cinte fortificate, secondo i sistemi ora menzionati, che l'autore ci presenta, soddisfano, a nostro avviso, pienamente ai postulati della moderna fortificazione e di una ragionevole economia.

Nel 2° capitolo della II parte del libro, l'autore tratta delle relazioni che devono sussistere fra le fortificazioni ed i fabbricati civili, e fra le fortificazioni e le costruzioni militari. L'autore riproduce in questo capitolo le principali disposizioni della legge austriaca sulle servitù militari; accenna alla necessità di costruire gli edifizi nello interno delle piazze con materiali non infiammabili e di lasciare nelle città, centri di campi trincerati, fra il perimetro esterno delle case e la cinta di sicurezza, una zona di terreno sgombra da ogni fabbricato, della larghezza, variabile secondo le circostanze, fra i 200 e gli 800 metri. Egli espone quindi alcune brevi considerazioni circa i provvedimenti sanitari necessari a prendersi nelle piazze fortificate, circa la disposizione delle comunicazioni, la situazione degli scali ferroviari e il modo di intercettare le comunicazioni sui corsi d'acqua che attraversano la città. Trattando delle comunicazioni militari, egli osserva come le strade, che mettono alla cinta ed ai forti staccati, debbano essere costrutte in modo da poter essere percorse con facilità dalle locomotive stradali, il che fa supporre previsto nell'esercito austro-ungarico l'uso delle medesime per l'armamento, disarmo ecc. dei campi trincerati.

Notiamo poi che sebbene l'esercito suddetto sia in possesso di un regolare servizio di telegrafia ottica, il capitano Brunner raccomanda di stabilire per la comunicazione fra i singoli fronti della cinta e dei forti, sia fra di loro sia col comando della piazza, delle linee elettriche, riserbando la segnalazione ottica ai soli casi d'interruzione delle linee telegrafiche. Anche in questo capitolo il Brunner ritorna sulla necessità di provvedere le piccole piazze, ed i forti, dei ricoveri a prova di bomba occorrenti per il terzo della guarnigione, che trovasi in riposo.

Sotto il titolo: *Impiego della fortificazione per scopi speciali*, l'autore riassume le norme da osservarsi nella disposizione a difesa di quelle posizioni e località che noi comprendiamo sotto il nome di punti strategici. Vi si parla adunque delle teste di ponte, considerate come opere di sbarramento, quindi

puramente difensive, e come piazze di manovra, quindi opere offensive; dei grandi campi trincerati offensivi, dall'autore chiamati *piazze d'accampamento* (Lagerfestungen); delle piazze di sbarramento delle valli e dei passi, e dei porti di mare. Nelle due parti dell'opera che fin qui abbiamo esaminato, sono trattate le questioni che risguardano l'esecuzione parziale dei singoli lavori, a seconda dei portati della scienza e delle nuove scoperte che perfezionano ogni giorno le armi e gli attrezzi di guerra; nella III invece l'autore espone questioni di genere più elevato, come quelle che non possono risolversi soltanto secondo concetti puramente tecnici, col sussidio delle scienze esatte, ma bensì questioni suscettibili di discussione. Questa parte dell'opera, e specialmente le belle pagine che trattano l'ardua questione dei grandi campi trincerati e ridotti centrali di difesa degli Stati, sono il frutto di diligentissimi studi e di serie meditazioni sui fatti dell'ultima guerra. Trovandoci nell'impossibilità di riprodurre per intiero il paragrafo dedicato ai grandi campi trincerati, ne estrarremo alcuni brani, al fine di dimostrare come il capitano Brunner abbia saputo sviscerare la questione in ogni sua parte.

Parlando dell'estensione da darsi ai ridotti centrali egli dice che «lo sviluppo della linea dei forti staccati di prima posizione intorno alle capitali, od a quelle piazze d'accampamento la cui perdita trae seco quella dell'intiero paese (*punti strategici decisivi*), deve esser tale da render impossibile, tenuto conto delle grandi forze riunite in codesti campi trincerati, il completo investimento della piazza». Rispetto alle operazioni offensive contro le truppe d'investimento, l'autore ricorda che « le sortite della difesa si eseguiscono sempre in condizioni tattiche sfavorevoli per il difensore, essendochè egli deve procedere ad attacchi frontali contro posizioni avvolgenti » e subito dopo: « la grande estensione dei campi trincerati può esser causa di debolezza, quando i medesimi non dispongano di forze sufficienti per operare offensivamente, ma siano ridotti al minimo del loro presidio, poichè senza l'offensiva i forti della linea esterna perdono gran parte della loro efficacia ». Circa il rapporto esistente fra le truppe che difendevano e quelle che assediavano le piazze di Metz e di Parigi e circa le sortite fatte dalle medesime il Brunner sentenzia che « se codesti esempi valgono a dimostrare come non occorra grande superiorità di forze nell'attaccante per investire

una piazza, d'altra parte, essi non possono ritenersi nemmanco come prove di sortite ben concepite e ben attuate. Le piazze del resto non rispondevano, all'epoca del loro assedio, ai bisogni della moderna arte del guerreggiare ». Più avanti si legge: « Il pericolo di un completo investimento sarà tanto più funesto per il difensore, quando il campo trincerato racchiuda in sè tutta o buona parte dell'esercito attivo, per cui verrebbe annientata ogni ulteriore resistenza, dal momento che quest'ultimo fosse per fame costretto alla resa. Ma precisamente in questo caso, si presenterà per il difensore la possibilità di occupare e di disporre a difesa con opere improvvisate, le posizioni favorevoli poste oltre la linea dei forti, costringendo per tal modo l'attaccante a dare maggior sviluppo alla sua linea d'investimento ». Ma qui facciamo punto che troppo oltre già ci condusse il desiderio di far apprezzare ai nostri lettori i ben ponderati argomenti addotti dal capitano Brunner, per dar risalto ai pregi ed ai difetti dei grandi campi trincerati, intorno ai quali molto a proposito osservava il nostro collega, capitano Cosentino, nei suoi *Elementi di fortificazione*, essere un campo trincerato *come un coltello a due tagli che, se non ben maneggiato, può ferire chi se ne serve.*

La IV ed ultima parte dell'opera è dedicata alla storia della fortificazione e prende in considerazione quei metodi e quei principii fondamentali, i quali trovarono pratica attuazione. In questa parte sono pure esposti i procedimenti successivamente adottati nella guerra d'assedio, per quanto essi ebbero influenza sullo sviluppo della fortificazione.

Il testo forma un volume di 212 pagine, illustrate da 16 tavole di disegno autografiche a tratti. Le misure sono date in metri.

A questo nuovo lavoro dell'egregio autore si attaglia benissimo quanto l'insigne nostro generale Celestino Sacchero già ebbe a dire nel proemio alla sua traduzione della « *Guerra degli assedi* » opera pure del Brunner, cioè che « non pochi si occuparono del vitale argomento...., ma niuno lo trattò meglio e più completamente del capitano del genio austriaco Maurizio Brunner ».

Taktik der Feld-Artillerie für Officiere aller Waffen *(Tattica dell'artiglieria de campo)*. Opera destinata agli ufficiali di tutte le armi da E. HOFFBAUER, maggiore nel 2° reggimento artiglieria da campagna badese. — Berlino, F. Schneider e C.° 1876.

È questo il titolo di una nuova opera dell'egregio ufficiale superiore dell'artiglieria germanica dei cui lavori questa *Rivista* ebbe già altre volte ad occuparsi (1).

Con vera soddisfazione ne annunciamo la pubblicazione, inquantochè era vivamente desiderato un libro di tattica per l'artiglieria da campo che tenesse conto dei risultati dell'esperienza delle due grandi campagne del 1866 e del 1870-71 e specialmente di quelli dell'ultima, e questo del maggiore HOFFBAUER è tale un libro da soddisfare pienamente all'accennato desiderio generale.

Per quanto il detto lavoro sia più specialmente destinato agli ufficiali dell'esercito germanico, non è però men vero che deve essere ritenuto come acconcio ad essere esaminato e studiato dagli ufficiali di qualunque esercito, e noi ne consigliamo vivamente la lettura.

I concetti direttivi di quest'opera sono chiaramente esposti dall'autore nella prefazione appostavi; e, perchè ciascuno possa giudicare dalla loro convenienza e quindi dell'importanza del lavoro, qui in breve li riassumeremo.

Per stabilire definitivamente la tattica di un'arma, dice l'autore, è indispensabile tener conto di quella delle armi sorelle; nella compilazione di questo lavoro impertanto si tennero presenti i regolamenti che in qualsiasi modo si riferiscono alla tattica della fanteria e della cavalleria. In quanto all'efficacia del fuoco delle armi moderne si pigliarono i dati che sui pezzi da campo germanici Mod. 1873 e sul fucile Mauser sono forniti dai regolamenti, dalle istruzioni e dai risultati delle scuole di tiro del 1874. È a ritenersi come molto probabile che l'efficacia delle armi da fuoco delle estere potenze adottate recentemente od in istudio non sarà per riuscire sostanzialmente differente.

La storia della campagna del 1870-71 è la fonte principale a

(1) Dispenso del gennaio e febbraio 1876, pag. 182 e 348.

cui si ricorse per stabilire i principii dell'odierna tattica d'artiglieria; solo quando essa non offrì esempi o li offrì in numero troppo scarso o non del tutto stringenti si attinse alla storia della campagna del 1866 e qualche rara volta anche a quella di guerre di ancor più vecchia data.

Nell'orditura del lavoro si mantennero le due grandi divisioni adottate fino a qui pei libri congeneri. Si trattò cioè per prima cosa dello impiego dell'artiglieria considerandola per se stessa, e poscia dell'impiego suo in unione alle altre armi.

Nelle subripartizioni però non venne seguito l'ordinario andamento. All'impiego dell'artiglieria considerata per se stessa si aggiunse una nuova brevissima parte che ne tratta anche tenendo conto delle sue più usuali formazioni regolamentari. La parte che tratta dell'impiego dell'artiglieria in unione alle altre armi venne divisa in due sezioni; nella prima si ragiona di esso considerando l'artiglieria come arma ausiliaria, nella seconda invece ritenendola come arma principale.

Questa ripartizione adottata dall'autore ci sembra di tutta convenienza.

L'aggiunta di qualche precetto, tenendo conto delle più comuni formazioni dell'artiglieria, tornerà gradita a più di un ufficiale di quest'arma speciale. Lo studio dell'impiego di essa e come arma ausiliaria e come principale risponde ad una vera necessità odierna, inquantochè l'ultima campagna ha dimostrato come non di rado nelle battaglie avvenire sarà giocoforza adoperare l'artiglieria come l'arma dal cui buon impiego dipenderà principalmente l'esito loro.

L'autore, come lo dice nel titolo della sua opera e lo ripete nella prefazione, si è proposto di rendere di pubblica ragione un lavoro che potesse essere utilmente studiato dagli ufficiali di tutte le armi, ed a noi sembra sia pienamente riuscito nell'intento. L'esposizione è semplice e chiara; ogni principio è costantemente confermato da citazioni, talvolta numerosissime, di fatti avvenuti. Con questo sistema, oltre che la lettura riesce più amena, hassi il vantaggio che i principii assumendo, per dir così, nella mente del lettore una forma concreta, più facilmente sono compresi e più facilmente restano impressi.

Sarebbe ora nostro desiderio dare un rapido cenno di ciò che di più importante contiensi nel volume, ma il lettore comprenderà di leggeri come, trattandosi di un'opera eminentemente didattica ed in cui ad ogni passo s'incontrano norme e principii, ciò non sia compatibile con i ristretti limiti in cui per

sua natura è costretta una semplice rivista bibliografica, e ci limiteremo impertanto a qualche breve notizia od osservazione.

Della parte che tratta dell'impiego dell'artiglieria indipendentemente dalle altre armi ci parve veramente aureo tutto ciò che in poche pagine vien detto dall'autore circa la scelta delle posizioni o circa le norme a seguirsi nello avanzarsi onde occuparle e spiegarvisi in batteria. Le minute avvertenze che egli fornisce intorno al collocamento dei pezzi, del primo e secondo reparto dei cassoni di una batteria, il ritornare su questo argomento tutte le volte che glie se ne presenta l'occasione dimostrano all'evidenza quale alta importanza dia il chiaro autore al facile rifornimento delle munizioni durante e dopo la battaglia, e dalla lettura del complesso di tutta questa parte dello scritto si resta persuasi di quanta utilità possa essere in campagna avere un sufficiente numero di batterie nei cui avantreni sia allogato un numero considerevole di colpi.

Per riguardo al genere di tiro l'autore ammette che lo shrapnel deve essere impiegato di preferenza della granata contro bersagli animati purchè a distanze inferiori ai metri 2500 e non immediatamente al coperto dietro muri, bastioni ecc. Nei limiti di questa distanza l'autore, sviluppando quanto di già accennava in una nota al 2° volume della sua opera « L'artiglieria tedesca nelle battaglie intorno a Metz », mostra di preferire il tiro a shrapnel anzichè a granata contro l'artiglieria in batteria allo scoperto. Non tutti ammettono quest'ultimo principio a cui molto potrebbe essere contrapposto, ma, anche lasciando di ciò, ci pare che la tesi sostenuta dall'autore di tirare a shrapnel anzichè a granata contro bersagli animati, purchè a distanze inferiori ai 2500 metri e non immediatamente al riparo di ostacoli resistenti, induca nell'opinione che le artiglierie di tutte le potenze non abbiano fino ad ora, nel fissare i loro munizionamenti da campo, tenuto ben conto dell'importanza dello shrapnel nelle battaglie. E valga il vero, in tutte le artiglierie noi troviamo che la proporzione su cui gli shrapnels entrano nel munizionamento dei pezzi da campo è inferiore a quella delle granate o tutt'al più la eguaglia. Ora se si deve ammettere col capitano Leo dell'artiglieria germanica (vedasi il suo libro « L'artiglieria tedesca nella battaglia di Wörth ») che se l'artiglieria vorrà conservare la sua decisiva influenza sull'andamento delle battaglie dovrà rinunciare al principio di

tenersi fuori del dominio della moschetteria, od in altri termini dovrà mettersi spesso in batteria a distanze minori di 2000 metri; se si devono ammettere intorno a ciò i principii del maggiore Hoffbauer che, senza essere così esplicitamente formulati come quelli del Leo, nondimeno facilmente si constata che ad essi sono pienamente concordi; se, in conclusione, si deve ammettere che a malgrado dell'aumentata potenza delle bocche da fuoco da campo le distanze a cui dovrà in avvenire porsi l'artiglieria del nemico, per fargli sentire l'efficacia sterminatrice di cui essa è capace, non saranno maggiori di quelle già stabilite dal Principe Hohenlohe-Ingelfingen nella famosa Conferenza da lui tenuta nel 1869; ne scende naturale la conseguenza che, seguendo le norme date dall'Hoffbauer sulla scelta del genere di tiro, nelle battaglie avvenire si faranno ben più colpi a shrapnel che non a granata, e che quindi il primo proietto debba entrare nei munizionamenti da campagna in proporzione ben maggiore del secondo e specialmente poi nel munizionamento del calibro leggero destinato assai meno che il pesante ad agire contro bersagli resistenti.

In altro punto del suo libro il maggiore Hoffbauer prevede che coll'andar del tempo l'impiego dello shrapnel sarà ancora più esteso, giacchè egli accenna alla possibilità che possa venir sostituito totalmente alla mitraglia. Il capitano Leo nel suo lavoro testè citato ha espresso or sono pochi mesi un'opinione del tutto opposta, avendo definito la mitraglia « la vera arma bianca dell'artiglieria ». Non è qui il luogo di discutere quale sia la più ammessibile di queste due opinioni. Ci restringeremo a notare che per quanta pratica si possa acquistare nel tiro a shrapnel è indubitato che sarà sempre un tiro meno facile di quello a metraglia, di meno rapida esecuzione perchè anche con spolette a tempo ad accensione automatica vi sarà pur sempre da eseguirne la graduazione, e nella lotta a distanza brevissima nell'eccitazione di quei momenti supremi in cui pochissimi colpi di più o di meno bene diretti decidono della sorte dei due avversari pare sia il più opportuno quel proietto che richiede meno preparativi e meno attenzione nel tiro.

Lo spazio non ci permette di intrattenerci della 2ª parte dell'opera, che è naturalmente la più estesa, e quella veramente utile ed essere studiata dagli ufficiali di tutte le armi; ci basterà avvertire che di taluni principii in essa parte esposti la *Rivista* già tenne parola nei citati fascicoli del gennaio e febbraio scorso quando ebbe a parlare di altri lavori dello stesso autore.

Non vogliamo però por termine a questi cenni senza prima far notare che il chiaro scrittore ha consacrato le ultime quaranta pagine circa del suo libro all'impiego dell'artiglieria in massa. Gli straordinari vantaggi ottenuti dai Tedeschi nell'ultima guerra con le loro soventi volte grandiose concentrazioni di pezzi, non potevano non sollecitare il maggiore Hoffbauer a trattare di quest'argomento in modo completo e, secondo noi, egli vi è pienamente riuscito. Ci permetta il lettore alcune pochissime citazioni.

L'autore definisce la massa di artiglieria: un gran numero di batterie che sotto un'unica direzione concentrano il loro fuoco su determinati obbiettivi loro indicati o dai comandanti delle truppe più elevati in grado, o dalle condizioni della lotta. Dimostrati con copia di argomenti i grandi vantaggi che si possono ritrarre dall'impiego dell'artiglieria in massa, dichiara conveniente quest'impiego in tutti gli stadi della battaglia, e sconsiglia dall'adoperare batterie isolate senza una provata necessità.

Ciò fatto stabilisce che, tanto pel difensore quanto per l'attaccante, il momento più propizio in cui addivenire ad un grande spiegamento d'artiglieria è quello in cui cominciano ad apparire ben chiare le intenzioni fondamentali dell'avversario, e conchiude in questi termini:

L'impiego dell'artiglieria in massa è un risparmio di tempo e di prezioso sangue di uomini. Non addivenirvi quando sia possibile di farlo sarebbe un omettere un atto di umanità dovuto al proprio esercito, ed un rinunciare ad un potente mezzo di decidere la battaglia. Il comandante in capo delle truppe combattenti e gli ufficiali i più elevati in grado che da lui dipendono debbono in ogni momento chiedere a se stessi se non sarebbe opportuno pel loro scopo l'operare un concentramento di artiglieria.

Die Genfer-Convention (*La Convenzione di Ginevra*). Studio storico-critico-dogmatico, con proposte di innovazioni basate sulla esposizione e l'esame dei suoi risultati ed appoggiate a documenti in parte inediti, pel dott. E. LUEDER, professore ordinario di diritto alla università di Erlangen — 1876 Erlangen. Ed. Besold.

Il carattere delle odierne guerre, le quali più che la lotta tra eserciti ed eserciti dir si potrebbero un duello fra nazioni e na-

zioni; la sterminata mole degli armati che ora scendono in campo, ed i perfezionati armamenti, onde la durata della lotta si va bensì facendo ognora più breve, ma la lotta stessa aumenta di intensità e più formidabili ne diventano gli effetti; infine lo spirito umanitario del secolo, tutto ciò costituisce quel complesso di elementi onde facilmente si spiega il fatto del vivo interessamento che pensatori e scrittori, Governi e popoli portano al grande problema di rendere gli effetti della guerra quanto più si possa meno terribili, di alleviarne con ogni mezzo i gravi danni, e sopratutto di fare meno disastrosa e crudele la sorte delle vittime prime della guerra, dei feriti cioè e degli ammalati.

Questo vivo interessamento, e ciò torna a grande onore del nostro secolo, ha quasi assunto il carattere di un bisogno della odierna civiltà, bisogno a soddisfare il quale da ben 15 e più anni si applicano con ardore e con pieno accordo singoli cittadini, provvide e numerose associazioni, ed i più illuminati e civili Governi. E possiamo dire essersi forse già ottenuto che all'antico diritto della guerra, riassunto nell'aforismo: *arrecare al nemico i maggiori danni possibili*, venga sostituito, come principio fondamentale di un diritto nuovo, questo più ragionevole: *arrecare al nemico solo quei danni che sono necessari per raggiungere lo scopo della guerra;* essere oramai stato proclamato, ammesso ed accettato il principio che non più gli individui fra loro, bensì gli Stati devono essere considerati in guerra; e quindi severamente riprovate le devastazioni, gli incendi, i saccheggi e tutti gli inutili ed inumani trattamenti; ed infine essere ormai stato accettato il principio che anche i feriti ed ammalati della parte nemica hanno diritto ad eguale cura e protezione dei propri.

Vero è bensì che fin ora i risultati pratici furono mediocri, e ne abbiamo dolorose prove nelle ultime grandi guerre; ma non per questo l'umanità è meno riconoscente ai propugnatori di principii così generosi, ed è a ragione convinta che i vantaggi diverranno sempre più reali ed importanti.

Fra quelli che colla mente e coll'azione studiano la soluzione del grande problema di rendere la guerra il meno terribile nei suoi effetti che si possa, va annoverato il professore dott. Lueder per il suo lavoro sulla Convenzione di Ginevra, stato premiato all'esposizione internazionale di Vienna coll'assegno stabilito dall'Imperatrice di Germania per tali pubblicazioni. Abbiamo esaminato quest'opera e crediamo utile di farla conoscere,

perchè l'argomento è di tutta attualità ed ha molta importanza militare ed umanitaria.

Scopo del lavoro del dott. Lueder quello si è di studiare la Convenzione di Ginevra e le successive sue modificazioni ed aggiunte, onde vedere se l'una e le altre hanno le condizioni necessarie per la loro pratica attuazione, ed inoltre di esporre alcune proposte che potrebbero formare la base di una revisione della Convenzione stessa, divenuta urgente dopo il cattivo esperimento fattone nella campagna 1870-71.

L'opera si compone di due libri e d'un'appendice. Il I libro è consacrato alla storia della Convenzione, dal suo sviluppo fino ai nostri giorni. Nel II sono indagati i motivi per cui quel *patto* non fu seguito dagli sperati vantaggi nelle ultime grandi guerre, e sono discussi i proposti miglioramenti. Nell'appendice si contengono alcuni quadri con dati cronologici sulle fasi percorse dalla Convenzione, e dati sulle potenze rappresentate nei vari congressi; infine alcune tabelle comparative dei vari articoli della prima Convenzione stipulatasi con quelli delle successive proposte e modificazioni.

Esordisce il I libro coll'esposizione dei precedenti storici della Convenzione di Ginevra. L'idea di una tale Convenzione non sorse nuova negli animi nostri; essa è un seguito ed un perfezionamento di molte consimili convenzioni stipulate per cambio dei feriti e prigionieri, di capitolazioni, cartelli, ecc., alla fine del XVI secolo e durante i due seguenti: tutte quelle convenzioni contengono patti pel buon trattamento dei soldati feriti e malati, estensibili ai medici, chirurghi ed infermieri, e garanzie di protezione per gli ospitali. È in una convenzione del 1673 che viene stabilito per la prima volta: *doversi restituire senz'alcun riscatto i medici ed i chirurghi.* Verso la metà del secolo XVIII le idee umanitarie che inspirarono quei patti ebbero il loro più ampio sviluppo. Fra i diversi e tutti commendevoli trattati che si scrissero in quell'epoca, il dott. Lueder cita e riporta integralmente quello redatto il 7 settembre 1759 fra la Francia e la Prussia: la filosofia lasciava le sue tracce in tutte le sue forme sociali.

Da questi precedenti storici risulta che se le disposizioni della Convenzione di Ginevra non erano per lo passato consacrate in un unico trattato che vincolasse permanentemente tutti i Governi firmatari dei trattati speciali, erano però generalmente ammesse e rispettate, che anzi nella Convenzione di Ginevra nulla vi è di nuovo se non le parole: *neutralità, neutralizzazione.*

In seguito l'autore prende ad esame la Convenzione di Ginevra, e fa la storia di tutte le sue vicende e di tutte le singole sue parti. Dalla metà circa del secolo scorso fino al 1860 l'idea umanitaria a favore dei feriti ed ammalati in guerra non fece alcun progresso degno di nota, quando si eccettui quella che il professore Wosselfuhr esponeva nel 1813 per una convenzione destinata allo scopo precitato.

Tale idea, rimasta obbliata per oltre a 40 anni, solo nell'anno 1861 fu raccolta e fatta germogliare da tre uomini di differenti nazioni, dal professore Palasciano di Napoli, dal sig. Arrault di Parigi e dal sig. Dunant di Ginevra, nelle cui proposte ebbe origine la Convenzione onde il libro del Lueder è intitolato.

Il sig. Dunant specialmente, colla sua grande attività stimolata da un profondo sentimento umanitario, dapprima col suo libro: *Un souvenir de Solferino*, che fece in breve tempo il giro d'Europa, in seguito con frequenti viaggi nei principali centri degli Stati europei, nei quali raccolse l'adesione di molte persone influenti, sollecitò e rese possibile la riunione in Ginevra di un Congresso internazionale, che si tenne sullo scorcio dell'ottobre 1863. In esso fu discusso ed accettato in massima un progetto di Convenzione riflettente:

1° Le condizioni generali relative alla formazione di Comitati nazionali, ai loro rapporti coi rispettivi Governi ed al loro còmpito in tempo di pace;

2° L'impiego dei Comitati in tempo di guerra e loro posizione rispetto ai belligeranti.

Fuvvi poi aggiunta un'altra formola dalla quale doveva scaturire l'idea della neutralità.

Indi un Comitato internazionale di 5 membri costituitosi in Ginevra formò i Comitati nazionali e sottopose ai Governi le seguenti domande:

I° Se accorderebbero l'alta loro protezione ai Comitati;

II° Se aderirebbero ad una Convenzione internazionale avente per iscopo:

a) la neutralizzazione dei feriti, ammalati, personale sanitario, ecc.;

b) l'adozione di un distintivo internazionale pel riconoscimento del personale e materiale neutralizzato.

Avendo la maggior parte degli Stati d'Europa risposto favorevolmente, lo stesso Consiglio federale svizzero invitava ufficialmente le Potenze ad un Congresso di plenipotenziari per-

la stipulazione di una regolare Convenzione. Il Congresso si adunava a Ginevra l'8 agosto 1864 sotto la protezione della Francia; e sulle basi di una Commissione proposta dal Comitato internazionale discuteva ed approvava un trattato, composto di 11 articoli, avente per titolo:

Convenzione per migliorare la sorte dei feriti in guerra: il quale dapprima non ebbe la ratifica che di 7 Stati, ma nel giugno 1868 per successive adesioni ne vincolava 22.

Due anni dopo le prime ratifiche, il Comitato internazionale fu posto alla prova nella guerra del 1866: mancando a quell'epoca l'adesione dell'Austria, si dovette fare assegnamento sulla semplice dichiarazione dei comandanti i due eserciti combattenti, che si sarebbero rispettati i principii di umanità; il che non impedì, osserva l'autore, che i feriti austriaci dopo Königgrätz rimanessero per più giorni senza nutrimento e senza soccorso. Tuttavia, asserisce il dott. Lueder, la Convenzione superò felicemente quella prova, e mostrò la sua efficacia col fatto che l'Austria dopo la guerra si affrettò ad aderirvi. Dall'opera prestata dal Comitato internazionale durante quella campagna emersero, com'era a prevedersi, alcune difficoltà di esecuzione, per cui Governi, Comitati ed associazioni private trovarono necessaria una revisione della Convenzione.

Fu tenuto quindi a Parigi, nel 1867, un secondo Congresso internazionale, nel quale si proposero talune modificazioni; ma queste non furono costituite in articoli addizionali alla Convenzione del 1864 che in seguito al Congresso dei plenipotenziari adunati a Ginevra nell'ottobre 1868. Parte principale delle modificazioni fu l'estensione del patto internazionale alla guerra marittima. Non vennero però ratificate dalla Francia, Russia ed Inghilterra, e nella guerra 1870-71 furono riconosciute soltanto per tacita transazione.

La Convenzione di Ginevra ebbe alcuni anni dopo un più vigoroso impulso, o piuttosto entrò in una nuova fase. Nel 1874, per iniziativa di Alessandro II di Russia fu tenuto un nuovo Congresso a Bruxelles, ove vennero discusse ed approvate dai plenipotenziari di 15 Stati alcune proposte del Governo imperiale per la codificazione di una gran parte del moderno diritto della guerra, avendo di mira particolarmente la protezione dei prigionieri.

Qui finisce la storia della Convenzione di Ginevra e la prima parte dell'opera del professore Lueder.

Nella seconda parte l'autore pone in evidenza i gravissimi inconvenienti sorti nell'attuazione della Convenzione di Ginevra. Senza per altro convenire con coloro che, giudicando superficialmente, a suo dire, i risultati ottenuti nella guerra del 1870-71, reputano quella Convenzione non soltanto inutile ma dannosa, egli narra le numerose infrazioni ai patti stabiliti avvenuti durante quella campagna, e le derivatene rappresaglie e violenze, e pare inferirne che sotto l'aspetto umanitario quel periodo di guerra segni un regresso nella storia della civiltà. Di quelle infrazioni e violazioni vede l'autore precipua ragione nel fatto che da parte dei Francesi era la Convenzione pressochè sconosciuta, non che alle truppe anche a gran parte delle più alte autorità militari. Altra ragione egli la ravvisa in ciò che quel *patto* non racchiude tutto quello che dovrebbe presentare una legge umanitaria, e ne deduce che deve esser più regolarizzato e migliorato per una più facile e pratica attuazione. L'autore fa lo studio critico della Convenzione del 1864 e dei suoi articoli addizionali, ma noi non possiamo seguirlo per non estenderci soverchiamente. Accenneremo solo e di volo alle conseguenze di questo esame dedotte dall'autore stesso.

Secondo il Lueder la Convenzione di Ginevra in alcuni punti è troppo indeterminata, troppo vaga; richiede quindi uno studio più accurato ed una redazione più precisa; in altri dice troppo e contiene condizioni inutili ed anche impossibili ad eseguirsi; infine non contempla tutti i casi ai quali sarebbe necessario provvedere, e manca essenzialmente di garanzie per la sua esecuzione. Per ciascuno di questi difetti e lacune l'autore formula delle proposte inspirate ai principii più saggi ed umanitari, le sviluppa e le riassume in uno schema di nuova Convenzione, schema col quale egli termina il suo lavoro.

I miglioramenti da lui proposti dubitiamo possano tutti avere una grande efficacia nel caso pratico, perchè se ogni legge, per quanto ponderata ed esplicita, può difficilmente evitare interpretazioni contrarie, questo pericolo è tanto più grande per leggi e regolamenti destinati ad aver effetto in un momento in cui gli animi, grazie allo stato eccezionale in cui si trovano, sono meno disposti ad uniformarvisi e delle infrazioni, se coperte dalla vittoria, non soffrirebbero neppure il biasimo, o deriderebbero.

Tuttavia la maggior parte delle proposte del dott. Lueder meritano di esser prese in considerazione; e coloro che reggono la cosa pubblica dovrebbero farle proprie, affinchè sieno

consacrate nel diritto positivo della guerra, ed affinchè sopratutto passino nello spirito e nelle abitudini dei popoli onde sieno rispettati i sacri diritti dell'umanità.

Das Offizier-Corps der Preussischen Armee, nach seiner historischen Entwickelung, ecc. (*Il corpo degli ufficiali dell'esercito prussiano, secondo il suo sviluppo storico, le sue qualità caratteristiche ed i suoi servizi*), per A. von Crousaz, maggiore a disposizione nell'esercito prussiano. — Halle sulla Saal, 1876.

Quanto più gli eserciti vanno diventando numerosi, e quanto più, per necessaria conseguenza, viene diminuendo il numero degli anni che i soldati permangono alle bandiere, tanto più s'accresce l'importanza che quella parte, ormai la sola veramente permanente, che costituisce i quadri abbia ad essere quanto mai si possa solida ed influente per qualità di carattere, intelligenza, capacità educatrice, elette doti dello spirito; in una parola, tanto più si conviene che il corpo degli ufficiali sia depositario e rappresentante di quel complesso di buone qualità militari onde gli eserciti ritraggono la maggior parte del loro intrinseco valore. Nè ciò basta ancora; fa altresì mestieri che il paese conosca appieno in qual misura questa precipua parte delle sue forze militari possiede le dette virtù, onde ne acquisti quella piena ed illimitata fiducia che, mentre pel corpo degli ufficiali costituisce la maggiore soddisfazione ed il più largo compenso alla vita di sacrificio e di abnegazione cui si sono dedicati, forma altresì uno degli elementi non ultimi di forza, ed è già in gran parte sicura arra di vittoria.

Ad un tale còmpito si è accinto per l'esercito prussiano il maggiore von Crousaz in questo suo libro, del quale noi intendiamo dare qui un breve cenno.

Fattosi ad esaminare la formazione, l'educazione e lo spirito dell'ufficialità prussiana durante i tre periodi storici della guerra dei sette anni, della guerra per l'indipendenza (1813-14) e delle guerre contemporanee per l'unità germanica, l'autore accenna come al costituirsi delle monarchie e degli eserciti moderni anche il corpo degli ufficiali abbia dovuto modificarsi. Alle milizie feudali, egli dice, succedono i volon-

tari mercenari, a questi gli eserciti stanziali: a comandare quelli volersi una nobiltà disciplinata; a guidare questi esser necessaria l'aristocrazia dell'educazione e del sapere. Forse meglio di qualunque altra la nobiltà prussiana era fatta per costituire sul principio del secolo XVIII la vera aristocrazia militare: e invero quando il Grande Elettore forma il primo esercito permanente, essa vi entra numerosa a sostituire gli elementi stranieri che sul principio vi erano stati ammessi. Il prestigio della nascita, la buona istruzione militare, il sentimento del dovere, il valore personale, conservati attraverso le mutazioni politiche e sociali, fecero degli ufficiali la prima classe della società prussiana. Durante la guerra dei sette anni essi bagnano del loro sangue i campi di battaglia della Boemia, della Sassonia e della Lusazia, ed a prezzo della lor vita contribuiscono a far glorioso e grande il loro re. Ma il ferro nemico e le malattie diradano le loro file, ed è necessario riempirne i vuoti con altri elementi nazionali e stranieri; valorosi bensì, ma privi di quei sentimenti della nobiltà e spesso di quell'educazione che sembravano retaggio degli estinti.

Morto Federico II scemano ed infiacchiscono nell'ozio di una lunga pace le istituzioni militari, e con esse il prestigio dell'ufficialità, che quasi inconscia del generale progredire delle idee rimane inerte e stazionaria sino al giorno della grande catastrofe di Jena. Ma da quel giorno incomincia il periodo delle riforme. Appena riavuta dalla violenta scossa, la Prussia si ripiega su se stessa, studia i propri mali, con virile energia avvisa ai rimedi ed incomincia dal riformare sostanzialmente il proprio esercito, il quale viene ricostituito sulla base del servizio generale obbligatorio, proclamato dalla rivoluzione francese. Allora il corpo degli ufficiali si purifica, ringiovanisce e si rinvigorisce con elementi nuovi, intelligenti, attivi, venuti dalla borghesia. Esso non è più esclusiva emanazione di una sola classe sociale, e l'esercito comincia ad avvicinarsi di più al paese. La Prussia ne raccoglie i primi frutti nelle gloriose campagne del 1813 e 1814. Fu da quella ufficialità divenuta guerriera in quelle campagne, e più colta e più educata negli anni successivi per le sapienti e progressive istituzioni svolte nell'intera società prussiana, che venne cresciuto e preparato quell'esercito che 50 anni dopo doveva far meravigliare il mondo per le sue vittorie, dare alla Germania la sua unità nazionale e servire di modello agli altri paesi.

Tuttavia anche colle riforme adottate dopo Jena, e nonostante il sentimento nazionale penetrato negli animi di tutti, lo spirito della vecchia nobiltà ha sempre dominato nel corpo degli ufficiali; i nobili rimasero sempre influenti per il numero, per lo splendore del nome, per le tradizioni storiche, non meno che per il prestigio della distinta educazione e dei larghi studi a cui si dedicavano. E fu il loro spirito conservatore che coadiuvò potentemente il Governo nel 1860 a compiere i nuovi ordinamenti militari, preparandone l'attuazione pratica con studi e lavori perseveranti, mentre il Governo lottava in Parlamento per farli accettare.

Ma colla riforma del 1860 vediamo modificarsi quasi radicalmente l'indole del corpo degli ufficiali ed assumere caratteri differenti da quelli conservati nelle due epoche precedenti. Aumentata di molto la forza dell'esercito permanente diveniva necessario un numero più grande di ufficiali, e questi furono tolti ovunque, purchè distinti per educazione e coltura, ma specialmente dalla landwehr. L'unione dei diversi elementi, tenuta salda dal sentimento di un dovere comune verso la patria, e cementata nelle guerre del 1866 e del 1870-71, contribuì efficacemente ad avvicinare sempre più l'esercito alla nazione, ad identificarlo quasi in essa. Dopo l'ultima guerra, dice il maggiore Crousaz, è cessato il tipo storico dell'antico ufficiale prussiano, ma lo spirito di esso si è trasfuso nell'ufficiale della nuova Germania, e ne è uscito un tipo eminentemente nazionale: ne sono usciti degli uomini che sentono, pensano, lavorano, combattono coll'animo tranquillo e determinato di chi ha profonda coscienza del proprio dovere.

Ricco di particolari biografici sui principali generali delle diverse epoche e sulle istituzioni militari prussiane, e pieno di assennate e giuste considerazioni, questo lavoro del Crousaz si fa leggere con vera soddisfazione e con diletto. Se un appunto gli si può muovere quello si è che egli non abbia fatto più ampia e completa trattazione di così bello e degno argomento, ma il titolo di semplice schizzo storico posto in fronte al libro basta a giustificare l'autore dall'avere segnato al suo lavoro più ristretti confini che la natura del soggetto forse non richiedeva.

Vom militärischen Verdienste und Glück (*Del merito e della fortuna militare*) per A. von Crousaz, maggiore a disposizione nell'esercito prussiano. — Halle sulla Saal 1876.

È un libriccino di cinquanta pagine al più, nel quale l'autore compendia le proprie idee sul merito, sulla fortuna e sulle ricompense militari, sia in generale, sia in particolare per l'esercito prussiano. L'argomento, comechè essenzialmente militare, sebbene trattato con forma piuttosta accademica, non è per noi senza interesse, e la trattazione ci pare sopratutto apprezzabile per la saggezza dei criteri con cui sono valutati alcuni dei principii più influenti sullo spirito militare d'ogni paese, e perchè ci dimostra una volta di più qual grado d'importanza si annette in Germania al merito militare ed alle ricompense che ne derivano. Giuste e nobilmente inspirate le considerazioni su quel merito e quelle ricompense, non che le conclusioni cui l'autore presenta a' suoi concittadini per stimolarli a rimanere sempre devoti e degni della grande patria tedesca. Noi non siamo però interamente del suo avviso allorchè, parlando della fortuna, fa ad essa più larga parte che nelle cose di guerra realmente non abbia; che se anche i più grandi capitani hanno riconosciuta ed attestata la di lei influenza, nessuno potrà mai negare che i fattori primi della vittoria furono pur sempre la previdenza, l'abilità, il genio del capitano, il valore e la fermezza dei soldati. Le quali doti vanno forse sempre più acquistando importanza assoluta e determinante in grazia dei continui progressi della scienza militare, o per meglio dire dei sempre più perfezionati mezzi onde in guerra si dispone, mercè i quali torna più spesso facile schiarire l'impreveduto e paralizzare quindi i colpi inaspettati. L'autore stesso infatti discorrendo dell'ultima guerra è costretto a riconoscere che il caso non ebbe veruna influenza sulle vittorie dell'armi tedesche, dovute soltanto ai calcoli di una meditazione profonda, di un giudizio vasto, chiaro, pronto.

Il libro ha due parti distinte: nella prima l'autore discorre del merito militare, della fortuna e delle ricompense individuali; nella seconda del merito, fortuna e ricompense dell'intero esercito prussiano considerato come unità storica.

Il merito militare individuale, dice l'autore, non è più privilegio esclusivo di chi combatte, ma deve essere riconosciuto eziandio nell'opera assidua dell'ordinatore e dell'amministratore, e in quella ancora più importante della mente che concepisce il piano della guerra e studia le combinazioni della battaglia. Le ricompense individuali egli le divide in due sorta, morali cioè e materiali; fra le prime, come facilmente si comprende, pone la soddisfazione di aver reso qualche segnalato servigio alla patria, e quella ancor maggiore di sapere che la storia tramanderà ai posteri quell'impresa col nome

di chi l'ha compita; fra le seconde, le distinzioni di onore, le nomine ai diversi gradi degli ordini equestri, e le promozioni straordinarie a cariche e gradi più elevati nella gerarchia militare.

Nella seconda parte del libro l'autore passa in rassegna i periodi storici militari più illustri della Prussia, ed indica per ogni periodo i titoli di merito dell'esercito e le ricompense tributategli. La guerra dei sette anni e quella, testè compita, dell'unità germanica hanno il posto d'onore. Esaminando i servigi resi alla patria dall'esercito e le di lui condizioni mutate successivamente, in seguito alle vicende guerresche, fino ai nostri giorni, pone in rilievo il carattere della guerra, e dimostra che nell'epoca attuale non è più un fatto isolato ed indipendente dalla volontà del paese, ma un fatto veramente sociale, al quale tutta la nazione prende parte con tutte le forze e con tutti i mezzi di cui può disporre; per cui i meriti dell'esercito si ponno dire compendiati nella grandezza della Germania.

Noi a dare una più chiara idea dell'indole di questo breve scritto riportiamo qui le generose parole con cui finisce:

« La maggiore ricompensa al merito militare l'ebbero però « quelli cui toccò la singolare fortuna di cadere sul campo di « battaglia. « *Dulce et decorum est pro patria mori* ». Antichis- « simo verso dovunque e sempre riconosciuto indipendente- « mente dalla religione, dalla coltura, dal carattere dei popoli... « Noi termineremo con questo tributo al merito militare. — « Quanto a coloro che sopravvissero, avvalorino essi le nostre « opinioni colla loro riverenza verso quei tumuli onorati. Si « entusiasmino a queste immagini della morte; traggano dalla « storia militare nostra continuo alimento e per lo spirito e « pel cuore; e che a tutti indistintamente, celebrità e mediocrità, « ordinatori e strateghi, maestri istruttori e scrittori, che « a tutti ci sia sempre presente uno scopo — servire fedel- « mente la patria fino alla morte con tutte le forze ed attitudini « nostre! »

Abolition des logements militaires en temps de paix

par le major Bovet du corps d'état-major belge, avec trois planches. — Bruxelles 1876, librairie militaire C. Muquardt.

Il titolo suindicato è quello di un breve opuscolo di 47 pagine con tre tavole di disegno, nel quale il maggiore belga signor Bovet, preoccupandosi degli inconvenienti d'ogni genere degli accantonamenti e del bivacco, richiama l'attenzione delle autorità militari e sanitarie sulla necessità di qualche provvedimento, il quale valga almeno ad attenuarli. Tralasciando ciò che l'autore riferisce circa gli inconvenienti degli accantonamenti, — oggi il soldato, in preveggenza della eventualità del dover dormire all'aperto, è vestito di un pesante cappotto, che tosto impregnandosi di pioggia con grave aumento del suo peso,

gli è di conseguente maggiore fatica nelle marce e di nocumento nei riguardi dell'igiene. Un cappotto di soldato di fanteria che asciutto pesa 2k.,50 dietro esperienze fatte, imbevuto d'acqua pesava chilogr. 7; dopo un'ora esposto all'aria aperta in tempo sereno il peso si ridusse a 4k.,50; l'indomani il cappotto pesava 3 chilogrammi e mezzo, il giorno succ ssivo tre, e il giorno dopo tornò al suo peso normale di 2k.,50.

Bisogna vestire il soldato di panni leggeri e relativamente impermeabili per la marcia. Alla tappa un ricovero facile ad impiantarsi in pochi istanti dovrebbe poterlo non solo preservare dall'intemperie, ma permettergli di scaldarsi ed asciugare le proprie vestimenta. Il maggiore Boyet non si dissimula che tali condizioni sono di difficile conseguimento, nè presume essere giunto a risolvere il problema; ma, in attesa di migliori proposte, propone a sua volta l'uso di uno speciale ampio mantello di tela da vela leggera, reso impermeabile, del cui impiego e come mantello e come branda pensile, e come letto da campo e come ricovero e come sacco a terra dà le parziali descrizioni nel breve opuscoletto, completandole colle analoghe figure dimostrative esposte nelle annesse tre tavole di disegno. — Del mantello anzidetto non mancavano alcune esperienze, con abbastanza soddisfacenti risultati, come per esempio il suo impiego nel 1873 al campo di Beverloo quale ricovero al bivacco del 2° reggimento lancieri, e l'autore si limita a raccomandarne modestamente l'uso, dichiarandosi pronto a concorrere personalmente agli esperimenti ulteriori che possano completarli a corpi di truppa che volessero farne per giungere a risultati migliori.

Non trattasi adunque dell'abolizione delle caserme, come a prima vista il titolo dell'opuscolo sembrerebbe accennare; ma semplicemente di una speciale tenda impermeabile proposta per evitare gli accantonamenti e migliorare le condizioni dell'attendamento e del vestiario del soldato. La proposta potrà essere discutibile sino a che l'esperienza non l'abbia o rigettata o sanzionata; ad ogni modo è lodevole, mirando al miglioramento igienico delle truppe.

IL VARAMENTO DEL « DUILIO »

Addì 8 maggio, nel R. cantiere di Castellammare, alla presenza di S. M. il Re, delle LL. AA. il Principe, la Principessa di Piemonte, il duca Tommaso, de' ministri del Re, senatori, deputati ecc., ebbe luogo con splendido successo il varamento della corazzata a torri *Duilio*. La stampa tanto nazionale che estera ha preso molto interesse a quest'avvenimento e si è affrettata a dare circa il medesimo i più ampi e dettagliati ragguagli. Siamo quindi persuasi che i nostri lettori sono già minutamente informati di tutto ciò che si riferisce allo straordinario concorso di persone che presenziarono il varo, alle cerimonie ed operazioni che lo precedettero.

Ci limiteremo pertanto a dar qualche cenno circa l'importanza di questo avvenimento dal lato militare e tecnico.

La corazzata a torri *Duilio* (1), ha le seguenti dimensioni principali:

Lunghezza tra le perpendicolari, metri		103, 50
Larghezza massima	»	19, 70
Immersione in carico . .	a prua »	7, 74
	a poppa »	8, 04
	media »	7, 89

(1) Questa corazzata fu costrutta primieramente sotto la direzione dell'attuale Ministro della marina, comm. Brin, e poi sotto quella del cav. Bozzoni, direttore delle costruzioni navali, e del cav. Pullino ingegnere navale.

Spostamento tonnellate . . . metri 10600
Altezza della coperta sul galleggiamento . . . . . » 3, 50
Altezza di batteria . . . . . » 4, 80
Inclinazione massima che può darsi ai cannoni
in elevazione . . gradi 12
in depressione . . . » 5
Forza della macchina in cavalli indicati 7500.

Il suo armamento principale consta di 4 cannoni Armstrong di 100 tonnellate, i quali sono capaci di forare a più di 1000 metri di distanza la corazza di 61 centimetri della nave inglese *Inflexible* testè varata a Portsmouth.

Questi cannoni sono situati in due torri girevoli, che s'innalzano al disopra del ponte scoverto e che sono difese da corazze le quali dalla parte della volata dei cannoni, dalla parte cioè che sarà ordinariamente rivolta verso il nemico, raggiungono lo spessore di 55 centimetri e negli altri punti quello di 45 centimetri.

Queste torri poi sono disposte coi loro centri alla distanza di $2^{m},34$ dal piano longitudinale del bastimento e così non si ha l'inconveniente di avere una torre mascherata dall'altra nei tiri paralleli alla chiglia.

Oltre a ciò il *Duilio* è munito di potente sperone e di un apparecchio per lanciare torpedini semoventi, il che, unito ad una velocità di 14 nodi all'ora ed alla facoltà di portare torpedini nei fianchi delle navi nemiche, mediante un battello portatorpedini velocissimo situato a poppa in apposito tunnell (1), costituisce un insieme di potenza offensiva non ancora raggiunto da verun'altra nazione.

La stabilità della nave e la sua invulnerabilità nelle

(1) Questo nuovo e affatto originale perfezionamento all'armamento del *Duilio* è opera dell'ammiraglio Saint-Bon, ex-Ministro della marina.

parti essenziali come macchine, caldaie, magazzini delle polveri e delle granate, meccanismi per far girare le torri e per caricare i cannoni ecc. sono guarentite nel seguente modo:

Un primo ridotto centrale corazzato, lungo 52 metri e largo 19^{m},70 e che discende fino ad 1^{m},80 al disotto del galleggiamento, racchiude le macchine e le caldaie, i magazzini delle munizioni e parte dei meccanismi per far girare le torri e per manovrare i cannoni.

A prua ed a poppa di questo ridotto le murate non sono più difese da corazze; invece il ponte di corridoio, il quale trovasi a 1^{m},50 al disotto della linea d'acqua in carico, è difeso da una corazzatura orizzontale formata da lamiere di ferro e d'acciaio per modo che i proiettili non possono penetrare al disotto di esso.

In quanto alle porzioni di scafo sovrastanti alla corazzatura orizzontale, esse sono costruite in un modo speciale in considerazione della probabilità che queste parti siano in un combattimento molto danneggiate ed in guisa tale che questi danni non abbiano a compromettere la stabilità della nave. Al disopra dell'accennato ridotto centrale corazzato havvene un altro, il quale rinserra le basi delle torri e la rimanente porzione dei meccanismi per far girare le torri e per manovrare i cannoni.

La grossezza delle corazze che difendono le murate dei cennati castelli varia tra 55 e 45 centimetri a seconda dell'importanza dei punti che si hanno da difendere; inoltre l'interno degli stessi castelli è ancora guarentito dai colpi ficcanti per mezzo di corazzature orizzontali.

Alla difesa contro lo sperone e l'insidiosa torpedine si è provvisto dividendo la carena in un grandissimo numero di scompartimenti stagni; per tal modo, dato che il bastimento avesse a sostenere un colpo di sperone

ovvero lo scoppio di una torpedine, il danno rimarrebbe localizzato ad alcuni scompartimenti.

Del resto il *Duilio*, avendo una velocità superiore a quella di quasi tutte le corazzate esistenti e possedendo delle ottime facoltà di evoluzione, può dirsi che si trova nelle condizioni di dare dei colpi di sperone piuttosto che di riceverne.

Dal sovra esposto si rende manifesto quale potentissima macchina da guerra sia la corazzata *Duilio* e quanto grande per conseguenza sia stata l'importanza del suo varamento dal lato militare.

Ma anche dal lato tecnico il varamento del *Duilio* è stata un'operazione molto importante e che fa molto onore agli uffiziali che l'hanno preparata e diretta.

Trattavasi di mettere in mare l'enorme peso di circa 3500 tonnellate ed il problema è stato completamente risolto senza che, come pur troppo suole spesso avvenire in simili circostanze, siasi verificato il benchè menomo danno nè alle persone nè alle cose.

X.

DEMARCHI CARLO, *gerente*.

APPUNTI

SULL'

USO DELLE CARTE TOPOGRAFICHE

E SUL DISEGNO SPEDITIVO DEL TERRENO

I.

L'importanza che gli studi geografici vanno assumendo da poco tempo a questa parte presso tutte le classi delle società, manifestò la sua influenza anche nell'esercito, in cui si cura più che in passato la geografia fisica, e si vedono diffondersi ognora più numerose le carte topografiche.

Le applicazioni dell'elettrico e del vapore hanno ampliato in modo veramente straordinario le relazioni tra gli uomini; ed essi furono perciò obbligati ad abbracciare col pensiero estensioni sempre maggiori della superficie terrestre, ed a conoscere meglio che mai il nostro pianeta per apprezzarne le condizioni fisiche, sulle quali si basano in gran parte le economiche e le commerciali. L'impulso ricevuto dalle scienze geografiche si comunicò a quegli studi che aveano con esse qualche attinenza, e tra gli altri alla cartografia, al cui sviluppo concorsero anche i progressi che contemporaneamente andavano facendo le arti tipografiche.

Tutti i governi europei si affrettarono a compiere le triangolazioni geodetiche dei loro territori, iniziate fino dallo scorcio del secolo passato, o dal principio di questo; e la maggior parte tra essi finì, o sta per finire, la pubblicazione delle proprie carte topografiche; le quali, rovesciate dalla scienza le barriere che una gretta politica opponeva alla loro diffusione, corsero tra le mani di tutti, formarono l'oggetto della speculazione libraria, e moltiplicate e riprodotte all'infinito, senza scapitare notevolmente di precisione e di esattezza, poterono essere vendute a prezzi straordinariamente modici, e sproporzionati al loro valore intrinseco.

Più di tutti i militari s'avvantaggiarono di questo progresso e di queste facilitazioni, avvenute giusto in un tempo nel quale il perfezionamento delle armi da fuoco dà un valore sempre crescente al terreno. Imperocchè se i cavalieri antichi si dividevano generosamente sole e vento prima di venire alle busse, oggi invece ogni piega del terreno è avidamente usufruita per diminuire l'efficacia delle armi da fuoco, e la cognizione del terreno sulla quale si basava altre volte solamente la strategia, è divenuta oggi il fondamento di qualunque manovra tattica, anche di quelle che sembrerebbero avere una importanza minima per l'esiguità delle forze in esse impegnate. Ed è questa la ragione per cui furono le benvenute tra noi tante carte topografiche d'ogni natura e dimensione che ci inondarono, perchè appunto ci danno gli elementi per dirigere nel combattimento frazioni di truppa di qualunque entità numerica.

E benvenuti furono anche i libri che tennero dietro alle carte, colla lodevole intenzione di aiutarci a leggerle e spiegarle speditamente e facilmente. È d'uopo tuttavia di convenire che la maggior parte di quei

libri fallirono nel loro intento, tanto perchè questo era reso più arduo dalla varietà delle carte topografiche che rappresentavano il suolo del nostro paese (non ultima tra le conseguenze dello straniero dominio subìto e delle passate divisioni), quanto per altre ragioni intrinseche dipendenti dal concetto che si sono fatto gli autori nell'ordinare l'opera loro.

Infatti se la riproduzione economica dei rilievi topografici dell'Italia meridionale, fatta alla scala dell'1 : 100,000 mise da pochissimo tempo e non interamente fuori di causa la carta del Rizzi-Zannoni disegnata sul finire del secolo scorso con molto talento artistico, ma con metodi vecchi ed insufficienti ed alla incomoda proporzione di 1 : 114,942, noi dobbiamo ancora servirci per l'alta e media Italia delle carte lasciateci dalla dominazione austriaca, fatte alla scala di 1 : 86,400, e per gli antichi Stati Sardi della carta al 50,000 detta dello Stato Maggiore piemontese. In questo modo solamente per girare il nostro paese dobbiamo servirci di carte con scale assai disparate tra loro, e col terreno disegnato con metodi ancora più disparati. Perciò i libri che presumono di guidarci nel leggere le carte dovrebbero, per essere fedeli al loro tema, discorrere delle conseguenze che la diversità delle scale più usate da noi, e le convenzioni adottate per rappresentare le ineguaglianze del suolo hanno sul disegno del terreno. Invece, mentre moltissime pagine sono dedicate alla soluzione di inutili problemi aritmetici sui trabucchi, questo argomento si trova trascurato, o non curato affatto.

Non dobbiamo però maravigliarcene: il più delle volte l'orditura di quei libri è presa di pianta dai trattati di topografia; talora anzi non sono altro che pagine da essi stralciate, oppure la traduzione dei principii che vi si contengono, in un linguaggio figurato, che arieggia

a quello delle letture popolari di scienza, e, cercando paragoni per spiegare fatti semplicissimi in se stessi, finisce coll'annebbiarne il concetto nella mente del lettore.

I trattati di topografia (per quanto vi si opponga il significato etimologico della parola) insegnano principalmente il modo di fare una triangolazione topografica, e di adoperare gli strumenti meccanici e matematici necessari per tale operazione, ma poco s'interessano del disegno e dello studio del terreno, contentandosi a questo proposito di una magra e concisa nomenclatura topografica o geografica, di un breve cenno sulle curve orizzontali, che servono ai rilievi di campagna, e di pochi modelli riuniti in un atlante, appendice, piuttostochè parte integrante del testo. Vi difetta propriamente la parte ch'è la più essenziale di tutte per la lettura delle carte; e perciò fare un sunto di tali trattati, ed adattandovi un titolo scelto opportunamente, credere che valgano allo scopo che gli autori si sono prefissi, equivale a compendiare un trattato di chirurgia operativa per insegnare l'anatomia, od a stralciare le pagine di un libro di geometria analitica per dare le definizioni delle figure geometriche.

Per me, leggere una carta vuol dire: raffigurare la struttura e l'apparenza del terreno in essa disegnato così esattamente, come se lo vedessimo di fatto innanzi gli occhi, ed anche meglio; perchè sulla carta topografica, ove le dimensioni sono ridotte, si può, senza che alcun ostacolo limiti il nostro sguardo, abbracciare un orizzonte assai più vasto, che in realtà. È naturale che per giungere a questo punto sia necessaria l'abitudine alle carte ed al terreno, ma non vi è dubbio che una buona guida può aiutare ad abbreviare le lezioni della pratica, spiegandoci le convenzioni adottate nel disegno topografico, dirigendo metodicamente il

raffronto tra le carte ed il terreno, ed additandoci, col soccorso di alcuni criterii ricavati dalle scienze naturali ed economiche, l'armonia esistente tra il suolo, la sua forma plastica, la sua coltura e le costruzioni fattevi dall'uomo, in modo tale che riesca più facile di comprendere nel suo complesso una zona di paese, e di immaginare con sufficiente approssimazione ciò che è nascosto alla vista, deducendolo da ciò che si vede.

Perciò un libro che intenda di parlare della lettura delle carte deve:

1° Spiegare i segni convenzionali, ed il modo di rappresentare il terreno montuoso;

2° Insegnare come si usa la carta;

3° Dare alcuni cenni sulle varie forme del suolo, corrispondenti alla sua natura.

II.

Il disegno topografico si è finora sottratto a leggi fisse ed invariabili; e nemmeno i topografi dello stesso paese vanno d'accordo nel modo di rappresentare gli stessi oggetti. Le ragioni di tanta discrepanza sono molte, ed alcune fra esse di natura così grave da non poter essere rimosse facilmente; verrò accennandone qualcheduna.

1° La necessità di adattare il modo di disegnare alla natura del terreno, che varia secondo la sua posizione geografica.

Nessun mezzo sembra più adatto del lumeggiamento zenitale per dar risalto al terreno dei paesi settentrionali dai larghi terrazzi, le cui acque si raccolgono al fondo di angusti valloni dalle pareti scoscese.

La campagna romana ricorda simili forme, ma all'infuori di essa nel nostro paese ordinariamente il suolo s'eleva con dolce e quasi insensibile declivio fino ai piedi delle alture, ove sorge improvviso in lunghe e serpeggianti catene dal dorso affilato, dalle aguzze cime, e dai versanti d'uniforme pendìo. Rappresentare questo terreno col sistema del lumeggiamento verticale corrisponderebbe a spargere una tinta grigiastra ed uniforme sul disegno, nuocendo alla chiarezza, colla mancanza di spicco di talune parti sulle altre; ed in questo, più che nell'indole nostra, che ci trae naturalmente all'artistico ed al pittoresco, vuolsi cercare il perchè della preferenza fedelmente accordata alla luce obbliqua sopra quella verticale, malgrado i suoi pregi e la sua esattezza geometrica. La bellissima carta della Svizzera, paese alpino analogo al nostro, fatta sotto la direzione del Dufour, è una prova di questa asserzione.

Se dal disegno generale del suolo, si passa a quello dei particolari topografici, aumenta ancora il numero e la varietà dei segni convenzionali impiegati nella topografia, perchè ogni paese ha una fisonomia diversa, che ritrae dal genere di strade, di coltura e di costruzioni che gli è speciale, e che vuole essere esattamente rappresentata. Nello stesso modo che le vedute di paesaggi hanno un carattere proprio, tale che nel vederle si indovina con sufficiente approssimazione il paese in cui furono copiate, anche le carte topografiche, immagini fedeli e minuziose del suolo, debbono colla varietà del loro aspetto, adattarsi alla natura del paese rappresentato.

2° A seconda dello scopo cui deve servire il disegno topografico è necessario di adattarvi la scala, ed i segni convenzionali in modo da rendere più evidenti alcuni particolari a preferenza d'altri. Donde ne viene

una moltitudine di segni nuovi e svariatissimi, nell'inventare i quali si sbizzarrisce l'ingegno o la fantasia del disegnatore. Meno peggio quando una leggenda spiegativa aiuta a decifrarli! Non siamo però sicuri di trovarcela sempre.

3° Valersi della cromolitografia per accennare le particolarità del terreno e la sua configurazione, od essere limitati ad una sola tinta, muta radicalmente il metodo del disegno, la quantità e la qualità dei segni convenzionali da usarsi, poichè nel primo caso si ottiene assai facilmente la chiarezza e l'effetto del disegno, all'infuori dell'abilità del disegnatore che è molto più necessaria nel secondo caso.

4° L'applicazione della fotografia alla riproduzione delle carte fa sperare una esattezza e precisione inaudita, potendosi riprodurre in piccolo ciò che fu fatto in grande; cresceranno però nello stesso tempo le esigenze, e si vorranno vedere sulle carte indicate particolarità, che una volta sarebbe stato impossibile di trovarvi. Perciò non possiamo prevedere quali modificazioni il tempo apporterà al disegno topografico; avremo bensì una prova che abbiano a succederne, mettendo a confronto l'esecuzione di due carte topografiche che facciano parte della stessa pubblicazione, ma che sieno stampate in epoche molto differenti, come per esempio uno dei primi fogli della carta della Francia all'1:80,000 con uno degli ultimi.

5° Se il disegno delle carte pubblicate dai privati continuerà ad essere capriccioso, non sarà facile che si venga ad accordi per unificare nemmeno quello delle pubblicazioni cartografiche fatte dai governi. Il pregiudizio che le circondava di un geloso mistero ha ceduto da un tempo ancora troppo recente, perchè non duri qualche briciolo della sua influenza, e non faccia sembrare almeno inutile la fatica spesa nel di-

segnare le carte in modo che sieno comprese dagli stranieri così facilmente come dai nazionali. Toccherà alle scienze naturali e geografiche, d'indole più cosmopolita, d'ottenere cotesta unificazione, quando useranno, più che oggi non facciano, di carte speciali ed a grande scala.

Ma dunque se la natura diversa della superficie terrestre, il talento ed i mezzi del topografo, l'indole della carta, i progressi delle arti e della cartografia, e perfino i pregiudizi passati cospirano a mantenere lo stato di incertezza e di confusione nei segni convenzionali, come arriveremo noi a conoscerli tutti, per valersene nella lettura delle carte? O dovremo andare in traccia dell'infinita congerie di tutti quelli finora escogitati, riunirli in una specie di dizionario per servircene quando se ne presenti l'occasione? Sarebbe un lavoro ingente ed inutile come quello di Sisifo.

Vale molto meglio studiare la natura di questi segni, poichè invece di perdersi in mezzo alla moltitudine loro così varia, così confusa e così incerta, sarà per avventura più facile trovare la chiave del loro linguaggio movendo da alcune idee gènerali sull'indole loro.

III.

La prima idea affacciatasi alla mente di chi, spinto dai bisogni dell'agricoltura o del commercio, per la prima volta ebbe d'uopo di fare un piano geografico o topografico, fu quella di rappresentare gli oggetti tali come li avea visti. Cotesti antichissimi saggi topografici erano forse itinerarii. Il pastore parlava ai figli della strada percorsa, e ne tracciava col bastone sulla sabbia

una immagine grossolana con una linea proporzionata alla lunghezza del cammino, lungo la quale erano disegnate la rupe, la fontana, la quercia, la grotta, e tutto ciò che avealo maggiormente colpito. Ogni oggetto era rappresentato con la propria fisonomia, od almeno con quelle linee che gli erano caratteristiche. Era una specie di proiezione prospettica, che fu poi facile di rendere adatta a porzioni più vaste del suolo terrestre. Parmi infatti di vedere le tavolette di bronzo « sulle quali era inciso il giro della terra con tutto il mare e con tutti i fiumi » presentate da Aristagora agli Spartani cinque secoli prima dell'èra cristiana, per chiedere da loro soccorso a prò dei fratelli dell'Asia minore. È vero che gli Spartani, questi dilettanti di piazza d'armi (l'espressione è di Plutarco), dopo avere esaminati per tre giorni i piani geografici, ch'erano stati loro presentati, finirono per chiedere all'ambasciatore quanta distanza correva dalla capitale della Persia al mare, ma non è meno vero che venti secoli dopo la topografia non avea saputo trovare nuovi mezzi per risolvere il difficile problema di rappresentare sulla superficie piana del foglio quella scabrosa della terra.

Ed infine dei conti le carte disegnate a panorama, ed incise con tutto il sapere d'un'arte progredita, non lasciano nulla a desiderare nella fedeltà della rappresentazione del terreno. In Francia molti preferiscono ancora di consultare pei loro interessi la carta pittoresca del Cassini, piuttosto che quelle moderne dello stato maggiore a luce zenitale. E non hanno torto. Basta vedere nella bella carta che il Burgonio presentava a Madama Reale « parto dei regi suoi comandi e da lui col favor della bussola e del Contraguardo delineata » od in quella degli stati napoletani del Rizzi-Zannoni, con quanta esattezza e verità sia disegnato

il paesaggio, ed inciso sul rame con la pazienza durata la vita d'un uomo.

Tuttavia la bella impressione prodotta dalla vista di questi quadri è mitigata d'assai, quando se ne fa un esame un po' più accurato. Mentre appare sempre più grave il difetto della proiezione, per cui una parte del paese è nascosta dal versante visibile delle montagne, la curiosità non vi può scoprire nulla più di quello che lasciò scorgere la prima occhiata superficiale. Sorse dunque sullo scorcio del secolo passato il desiderio di trovare un sistema tale di proiezione che permettesse di iscrivere sulle carte, senza pregiudizio alla loro chiarezza, molti particolari minutissimi.

La soluzione del problema consistè nel sacrificare la fisonomia individuale d'ogni oggetto disegnato sostituendovi un numero limitato di segni, che ne rappresentasse in modo simbolico le qualità indispensabili a conoscersi secondo l'uso della carta, e nel disporli con tale gradazione di tinta, da apparire gli uni dopo gli altri secondo la loro importanza alla vista dell'osservatore.

Simili vicende avea corso l'alfabeto. Da principio fu l'immagine esatta degli oggetti di cui voleasi scrivere; dipoi a cotesta immagine fu data una forma convenzionale, che tenendo conto dei caratteri comuni a parecchi oggetti, tra cui correva qualche analogia, li indicò tutti collo stesso segno.

Il punto, da cui immaginavasi veduto il terreno, fu trasportato tanto al disopra d'esso, che lo sguardo potesse penetrarne le più recondite anfrattuosità. Per rendere spiccate le irregolarità del suolo, che in questo modo non avrebbero figurato più che non figuri l'ondulazione d'un paese collinoso a chi la riguarda da un alto monte, valse il contrasto di luce e d'ombra prodotto dai raggi obliqui del sole che lo illuminava,

e perchè questi raggi cadessero ovunque con inclinazione eguale fu immaginato un sole speciale tanto grande e tanto lontano, che i suoi raggi piovvero con direzione eguale sopra ogni oggetto.

Questa ipotesi, la meglio adatta per rappresentare la configurazione plastica di una vasta superficie ritratta in proporzioni assai piccole, non parve sufficiente ad esprimere tutta la struttura del terreno con quella minutezza che si ricercava da un rilievo a scala più grande e per studii più esatti. Con ipotesi più ardita si suppose la terra circondata da una fotosfera luminosa, che, piovendo ovunque a perpendicolo raggi di luce, tanto meglio rischiarava il terreno, quanto era più orizzontale, di guisa che illuminatissimi riescivano i luoghi piani ed oscurissimi quelli dirupati.

Tuttavia l'importanza, che viene giustamente attribuita alla altimetria relativa, non può accontentarsi di questo modo di rappresentare il terreno, nemmeno se è reso più compiuto da un ricco corredo di quote, e sembra oramai che le curve orizzontali saranno esclusivamente adottate per delineare il monte tanto nelle carte topografiche che nelle geografiche.

Così il geometra caccia di seggio il paesaggista; nella copia spariscono i lineamenti più caratteristici dell'originale, ma vi si trovano invece i mezzi per ricostruirlo con una esattezza meravigliosa; poichè così fatto è il genio dell'arte, che non vuolsi da esso una riproduzione puntuale della natura, ma la scelta di quei tratti che conducono più facilmente a comprenderla ed a valutarla. Le carte tinte del colore grigiastro che vien loro dalla luce zenitale, o marezzate dalle curve orizzontali, perdettero molto dal lato della bellezza artistica, ma divennero così esatte, che un militare può studiarvi la manovra delle minori frazioni tattiche, ed un ingegnere compilare il progetto di un canale di irrigazione, o di una ferrovia.

In tal modo tutti i sistemi ideati finora per rappresentare la struttura fisica del suolo possono in ultima analisi ridursi a due:

1° Tener conto dell'effetto prodotto dalla direzione dei raggi luminosi fissata convenzionalmente;

2° Congiungere le quote di eguale valore con linee che determinano l'andamento delle faccie inclinate delle alture.

Per attuare questi sistemi si proposero ed usarono moltissimi metodi.

Talora si combinarono segni diversi per ogni grado di pendenza (1); tal altra si ricavò l'effetto delineando con forza disuguale le curve orizzontali (2); o si dipinsero le zone secondo la loro altitudine con colore diverso che rammentava quello della vegetazione più abituale ad ogni quota (3); o che aumentava d'intensità secondo il volume del massiccio (4); o che meglio s'adattava alla tiratura litografica (5); o si cercarono

---

(1) Per lo più a tratti continui ed a tratti interrotti, come nel tratteggio a luce zenitale del sistema Müffling, di cui vedesi un esempio nella *Carta dei campi di battaglia intorno a Metz* all'1 : 8000 fatta pel gioco di guerra.

(2) Le carte topografiche, che fanno parte dell'Atlante dell'opera di Todleben: *La défense de Sébastopol*, hanno il terreno rappresentato da curve dimostrative e geometriche più o meno intense secondo la pendenza del terreno.

(3) Vedi la bellissima *Carte hypsometrique de la Suisse* alla scala 1 : 380,000 dello Ziegler.

(4) Ho sott'occhio una carta dell'Africa centrale del Petermann, *Geographische Mittheilungen*, 19ª Band 1873 Tafel 2, in cui appunto il terreno è disegnato a zone tanto più scure del color nero pallido al nero, quanto esse vanno innalzandosi sul livello del mare.

(5) Steinhauser e Streffleur — *Hypsometrische Uebersichtskarte des Länder des Kaiserstaates* — Dall'istituto topografico di Köke Vienna — scala di 1 : 886,000 — Sarebbe desiderabile una carta ipsometrica dell'Italia da sostituire a molte di quelle così dette *carte*

altri mezzi, che qui non potrei tutti rammentare, così perchè passano in numero il centinaio, come perchè il farlo sarebbe opera più curiosa che utile.

Non ci spaventi però nè la loro moltitudine, nè la stranezza della loro parvenza. Essi non sono altro che leggere modificazioni al principio di rappresentare l'ombra col tratteggio e l'altimetria colle curve. Riportandoci ad uno dei due sistemi sopra enunciati noi potremo facilmente raffigurare il terreno disegnato, purchè vi uniamo un corredo di cognizioni di geometria descrittiva sufficiente per dedurre il profilo di un terreno da un disegno fatto a luce zenitale, od a curve orizzontali, e per risolvere i più importanti tra i problemi d'orizzonte sensibile da un dato punto, di pendenza del terreno, di copertura, ecc.

Queste cognizioni sono appunto quelle che dovrebbero tenere il primo posto nei libri che hanno per iscopo di istradare alla lettura delle carte topografiche.

Ben altrimenti numerosi sono i segni che servono a rappresentare tutto ciò che trovasi a fior di terra, come le acque, le colture, le strade, le opere in muratura, i caseggiati d'ogni genere, come molini, bagni, stazioni ferroviarie e che io con un nome generale chiamerò *particolari topografici*, e tutte quelle indicazioni che hanno una importanza qualunque nelle relazioni sociali come i telegrafi, le poste, i confini amministrativi e politici, ecc., Essi però ritraggono nelle proporzioni del resto del disegno, od anche in proporzioni alterate, la forma od alcuno degli attributi dell'oggetto rappresentato, e perciò oltre all'essere simili su tutte le carte moderne, è facile di comprenderne il significato.

---

fisiche, che pervertono le idee dei giovani nelle nostre scuole elementari. Forse in avvenire tutte le carte geografiche saranno fatte a curve orizzontali combinate col lumeggiamento obliquo.

Nei casi dubbi poi, e quando non sia disponibile una tavola dei segni convenzionali per consultarla, si arriverà il più delle volte a spiegarli, deducendone il valore dallo studio attento della carta, dall'esame del terreno che è disegnato intorno ad essi, e dalle descrizioni geografiche, che in generale su questo riguardo danno informazioni molto più ampie di quanto si può aspettare dalla tavola dei segni convenzionali.

IV.

Riconoscere a colpo d'occhio sopra una carta la natura d'una strada o d'un ponte, l'aspetto d'un caseggiato, o l'altezza d'una collina non costituisce da per sè, ciò che dicesi saper leggere una carta. Tanto varrebbe credere di comprendere il significato d'un libro scritto in un idioma straniero colla semplice conoscenza dell'alfabeto di quell'idioma.

All'apprezzamento del valore individuale dei particolari disegnati sopra la carta bisogna unire quello delle relazioni di distanza e d'altimetria che corrono tra essi, in modo da raffigurare mentalmente come in un panorama il terreno corrispondente. A ciò non bastano, sebbene indispensabili, gli insegnamenti teorici se non sono accompagnati da un lungo esercizio sulle carte, e più di tutto dal confronto col terreno, per abituarci alle differenze che esistono tra l'originale e la copia, ed a dedurre il valore della carta, il criterio secondo cui il topografo l'ha disegnata, e sopratutto le relazioni tra le distanze vere e le loro corrispondenti grafiche.

Disgraziatamente questo esercizio sarà fatto rara-

mente presso di noi, finchè tutte le guarnigioni non possederanno carte a grande scala dei dintorni da adoperarsi nel gioco di guerra. Per ora lo spiegare una carta sul terreno serve tutto al più per accertare la via creduta smarrita, o per avere il nome della casa o del torrente veduto nel momento in cui non passava un contadino che potesse appagare la nostra curiosità, ma non mai per aiutare l'occhio a comprendere l'insieme della veduta che ci si para innanzi, per rendere più compiuto e più proficuo lo studio del terreno, e per valutare la fedeltà del topografo nel copiarlo. Tanto è vero, che talora sembra cosa vergognosa il tenere aperta la carta mentre si osserva il terreno.

Eppure che vale il saper sciogliere tanti problemi di scale, trasformare i trabucchi, i klafter, i gradi in chilometri ed in metri, se manca in noi il criterio della relazione fra le misure reali e quelle calcolate sulla carta? Qual vantaggio ce ne ridonderà dal tener conto del decimillimetro, valutandolo con un buon compasso sopra una scala a trasversali, se, mancandoci il doppio decimetro, non sapremo calcolare ad occhio una distanza sulla carta senza un forte errore? E quando colle scale cliviometriche e clisimetriche saremo arrivati ad apprezzare coll'esattezza del minuto secondo l'angolo di pendenza del terreno interposta tra due curve orizzontali, avremo noi con ciò solamente il concetto della sua praticabilità e delle modificazioni che le condizioni atmosferiche secondo la sua natura possono apportarvi?

Se lungo un'erta noi vediamo affondarsi un carriaggio, procedere a stento un cavaliere, trainarsi difficilmente un cannone, le norme che potremmo trarre da questi inconvenienti andranno perdute per noi, se non registreremo nella memoria l'aspetto che pre-

senta quell'erta, ponendolo a riscontro coll'espressione che il topografo gli diede sulla carta.

Lo studio della carta e quello del terreno devono procedere di pari passo; col separarli si toglie loro ogni risultato, e forse s'ingenerano anche idee false e pregiudicate.

Nel percorrere il terreno muniti di carte ci avvezzeremo a trovare in esse un compagno eloquente, che ci fornirà continuamente nuove cognizioni, allargherà il campo della nostra vista, ci aiuterà a spiegare i fenomeni della forma e della natura del terreno, semprechè sappiamo consultarlo opportunamente, abituarci al suo linguaggio, controllarne la veridicità, colmarne le imperfezioni e le lacune. Ne sgorgherà un lavoro d'osservazione lento sì ma continuo e piacevole, che sviluppando in noi il gusto per le bellezze della Natura, ci apprenderà la sapienza e l'armonia delle linee sulle quali è plasmata la superficie della terra, apparecchiandoci allo studio di tutte le scienze che su quella si basano, tra le quali una, principalissima per noi, è la tattica.

V.

Per apprezzare convenientemente il valore tattico di una zona di terreno, bisogna anzitutto:

1° Conoscere le distanze frapposte tra gli oggetti che maggiormente spiccano sovresso;

2° Valutare il pendìo delle alture, la loro praticabilità, le relazioni altimetriche tra i varii punti, e vedere come esse sieno rappresentate sulla carta;

3° Fissare i limiti segnati al raggio visuale dalla configurazione del suolo, e dalla sua coltura;

4° Infine comprendere, ed interpretare le forme e l'insieme del terreno.

Se questi problemi si presentassero sotto una forma così semplice, come io gli ho esposti, od almeno potessero essere sciolti coll'aiuto degli strumenti, non si incontrerebbero gravi difficoltà in campagna; ma essi in pratica sono molto complicati, ed il nostro giudizio non ha che l'occhio per guida, ed il lungo esercizio per base della sua giustezza.

Non è molto difficile di apprezzare quanto disti da noi un oggetto, attenendoci ai metodi indicati nella scuola delle distanze, che fa parte dell'istruzione sul tiro, e basandoci sull'aspetto che quell'oggetto assume ai nostri occhi; ma la difficoltà comincia quando si tratta di determinare la distanza tra due oggetti visibili da noi, ovvero di arguire quanto cammino dovrebbe farsi per andare dall'uno all'altro, secondo gli ostacoli che si frappongono tra essi, il qual problema ci si affaccia più frequentemente, che a noi non sembri, nelle esercitazioni tattiche.

La distanza tra due oggetti lontani si deduce dal suo paragone con una lunghezza di cui ci sia perfettamente cognito il valore, o coll'apprezzare le proprietà di cui gode il triangolo che s'immagina formato dai due oggetti con noi, ma l'esercizio solo, e sovratutto l'uso di alcuno tra quei ripieghi che in campagna agevolano tanto l'agrimensura, possono condurci alla precisione. La lunghezza del cammino da farsi per andare dall'uno all'altro di quei due punti dipende dalla difficoltà materiale di percorrere la linea retta che li congiunge, a motivo degli ostacoli che vi si oppongono. La natura del terreno circostante lascia facilmente indovinare l'entità di questi ostacoli.

Tutti gli apprezzamenti delle distanze fatti a vista si controllano con molta esattezza coll'esame della carta

topografica, sulla quale i particolari topografici di un certo valore sono segnati con scrupolosa giustezza, e così l'occhio, mentre acquista la coscienza del suo operato, si avvezza in pari tempo anche a giudicare delle proporzioni in cui le lunghezze grafiche corrispondono alle lunghezze reali, secondo la scala del disegno.

Spesso succederà, che privi di compasso, e talora anche di doppio decimetro, dovremo supplirvi con qualche altro mezzo come sarebbe l'unghia del dito mignolo, che generalmente di traverso corrisponde ad un centimetro, ovvero la spanna, la falange d'un dito che hanno una dimensione diversa da uomo a uomo, ma che una volta verificate possono servire benissimo come strumenti di misura capaci di una sufficiente precisione, specialmente operando sopra carte a grandissima scala.

A poco alla volta esercitandosi sopra molte carte che si succedano in modo, che le scale abbiano una relazione esatta di proporzione tra loro (1), rammen-

---

(1) Il numero delle scale usate per le carte topografiche non è straordinariamente grande; le carte dello stesso paese sono sempre la riduzione di una fra esse che ha servito di base a tutte le altre, e la loro scala è perciò un multiplo della scala di questa carta fondamentale. Le carte edite per cura degli stati maggiori sono generalmente ad una scala decimale; così abbiamo quelle della Svezia, del Portogallo, della Sassonia e della Svizzera e le nostre nuovissime alla scala di 1 : 100,000; quelle della Francia e della Danimarca all'1 : 80,000; quelle degli antichi Stati Sardi, del Badèn, della Baviera, dei Paesi Bassi all'1 : 50,000; il Belgio ha adottata la scala dell'1 : 40,000; la scala dell'1 : 25,000 è generalmente adoperata per riprodurre i piani dei dintorni di alcune città, ed i rilievi di campagna, che hanno servito alla costruzione delle carte. L'Inghilterra sta ultimando la pubblicazione delle sue carte alla scala dell'1 : 63,360; le carte più antiche come quelle dello stato maggiore austriaco, le vecchie carte del Piemonte ecc. non sono decimali, perchè rappresentano il rapporto che corre fra le parti di una unità di misura divisa in frazioni duodecimali.

tando l'impressione prodotta in ogni carta a scala diversa dalla rappresentazione di una lunghezza determinata, come la fronte di una unità tattica od una misura itineraria, tenendo conto dell'affollamento dei particolari disegnati, e sopratutto confrontando il terreno vero, l'occhio si educa a determinare il valore delle misure grafiche senza ricorrere ad altri strumenti, e, ciò che più monta, ad evocare dirimpetto ad esse e come istintivamente, le lunghezze reali corrispondenti. In questo modo mentre si acquista una proprietà essenzialissima per leggere speditamente le carte, si apprezzerà anche come conviensi il valore della loro scala, la quale non è solamente un mezzo geometrico per riprodurre il terreno in dimensioni facili e comode, ma eziandio una relazione tra due grandezze perfettamente conosciute e paragonate tra loro.

L'importanza che hanno le differenze di livello della superficie terrestre si comprende facilmente; eppure nel fatto non c'è grande abitudine a determinare il valore delle altezze; ed anzi generalmente si cade in giudizii esageratissimi su questo proposito. Nè il sistema del lumeggiamento obliquo nella rappresentazione del monte è il più adatto a raddrizzarci l'idee, come quello che curandosi più dell'effetto complessivo, che non dei particolari, rende più difficile il controllo, e la rettificazione degli apprezzamenti delle altezze fatti ad occhio.

La varietà medesima, che forma uno dei più incantevoli requisiti della montagna, è sorgente infinita di errori nel giudizio delle distanze, delle altezze e delle pendenze. L'atmosfera soggetta a repentini cambiamenti delinea con diversa purezza i contorni degli oggetti, il punto da cui osserviamo lo stesso versante ne altera molto l'aspetto, la fatica del salire e dello scendere ci porta ad esagerare il valore delle

altezze e dei declivi, la coltivazione limita e confonde la vista. Ma preparandosi allo studio del terreno vero, con quello di buone carte a luce zenitale, od a curve sulle quali sia possibile di costruire molti profili, e formarsi un criterio delle pendenze che si incontrano più generalmente in natura, e del modo di succedersi di queste pendenze a seconda della qualità geologica del suolo, e col vedere e rivedere gli stessi pendii in condizioni diverse, confrontarli con altri d'uguale inclinazione, per sapere quali circostanze ne modifichino la praticabilità, e coll'esperimentare l'effetto che la loro salita fa sul nostro organismo, arriveremo ad accumulare una certa quantità di concetti, che serviranno di norma al nostro occhio nei suoi apprezzamenti.

Meno frequente avverrà il caso di dover stimare a vista le altezze, e solo quando si debba decidere del dominio di terreno; a questo riguardo sarebbe difficile il suggerire regole; la pratica ed una buona carta sono i soli maestri ai quali affidarci, tanto più che la lontananza relativa delle alture dall'osservatore influisce sull'angolo visivo ben più dell'altezza, e facilmente succede che si credano dominati od almeno di pari livello punti, che realmente sono dominanti.

Il vario avvicendarsi di pendenze poco diverse tra loro è importantissimo per la tattica a causa delle modificazioni che apporta al raggio visuale. La più lieve convessità del terreno, pressochè inavvertita, copre facilmente alla vista e alle offese nemiche frazioni di truppa sufficientemente considerevoli; per approfittarne dunque a suo tempo, è necessario studiare geometricamente l'influenza che il succedersi di pendenze diverse ha sul campo della vista, verificare praticamente le deduzioni che in questo modo si sono ottenute in teoria, e soprattutto non dimenticare mai di rimarcare sul terreno i punti che hanno un certo va-

lore coprente, e di determinare la zona che resta coperta in relazione alla quantità ed alla formazione tattica della truppa che vi può trovare posto.

Anche la coltivazione e la forma del caseggiato hanno un' influenza massima sull'ampiezza della zona entro la quale si estende la vista, e le carte non possono dare a questo proposito che magri schiarimenti, indicando appena il genere di coltura d'ogni terreno, e, se la scala è un po' grande, la pianta del caseggiato, ma non il numero delle finestre, l'altezza dei muri di cinta, la densità del fogliame, lo spessore delle siepi, tutte cose indispensabili per determinare il valore tattico del terreno. Le osservazioni fatte, il paragone coi paesi veduti, la nozione delle abitudini agrarie e della qualità dei prodotti del terreno compirà le scarse indicazioni delle carte. È facile infatti immaginare la forma dei solidi ed ampii cascinali della Lombardia e della Lomellina, deducendola dall'osservazione dei numerosi prati che li circondano. Tettoie abbondanti per conservare il fieno, che è un prodotto assai voluminoso, lunghe stalle e spazioso cortile per i bisogni del bestiame bovino costituiscono naturalmente un tipo di caseggiato, con una cinta di muro sviluppatissima ed assai scarso d'aperture, che limita l'azione tattica, e sul quale possono essere modellati senza notevoli varietà tutti i fabbricati di intere provincie.

Dall'esame della forma e della posizione dei singoli punti più rilevanti bisogna risalire coll'aiuto della carta al concetto dell'insieme del terreno, il quale dipende dalla configurazione plastica del suolo e dalle relazioni esistenti tra gli oggetti sovra uso fabbricati.

A questa specie di sintesi non si arriva che gradatamente; da principio la varietà sterminata degli aspetti che presenta il terreno, e lo studio minuzioso delle sue parti ci renderanno difficile l'abbracciarne l'insieme;

ma in seguito a poco a poco noi vedremo le numerosissime combinazioni degli elementi costitutivi del terreno ordinarsi secondo un ristretto numero di tipi principali, i quali ci daranno la norma per accordare allo studio dei particolari l'importanza che essi meritano in relazione a quanto li circonda.

Le opere dell'uomo non sono sparse capricciosamente sulla superficie terrestre; e la più piccola parte del suolo trova la ragione della sua forma nell'azione di una di quelle grandi forze cosmiche che hanno già plasmata la fisonomia del nostro pianeta, e continuano a trasformarne con lenta ma assidua vece l'apparenza. Regna perciò una singolare armonia tra la disposizione e la natura di tutte le parti che costituiscono l'insieme di una zona di terreno, e se corre una strettissima relazione tra il massiccio alpino ed il filo d'erba che vi germoglia, strettissima corre puranche tra la posizione e l'importanza della città, del villaggio o della casa e la natura e la forma del paese che lo attornia, e delle strade che vi conducono; tra la larghezza e la profondità del fiume, la ripidezza delle sue sponde ed il carattere delle colline e dei monti tra cui scorre; tra il profilo e la pendenza di un massiccio montano, lo scoscendimento dei suoi versanti, e la qualità della sua coltura. I nostri sforzi nello studio del terreno devono tendere a scoprire cotesta armonia tra le sue parti; ed allora vedute alcune fra esse, sapremo per analogia indovinare la disposizione e la forma delle altre, e dall'esame di una carta, raffigurante un paese non mai veduto, noi vedremo quasi sollevarsi al disopra del foglio, come in un quadro plastico, non solamente le anfrattuosità del suolo, ma anche ciò che sopra vi fece sorgere la mano dell'uomo per vivere comodamente.

VI.

Nel paragonare la carta col terreno, succede spesso di trovare in essa discrepanze tali da credere mutata radicalmente la configurazione plastica del suolo. È conveniente di considerare anche questo caso, per non essere trascinati nel volgare lamento di chi toglie ogni credito alla carta, se non vi trova disegnato l'affumicato casolare od il burroncello, che gli hanno col loro pittoresco aspetto ferita la vista.

Ammesso il desiderio di essere esatti in coloro che in un modo qualunque concorsero alla costruzione di una carta, bisogna tenere calcolo delle ragioni per le quali essi furono trascinati in errore, e valutare l'influenza di queste ragioni, anzi che trarre occasione dall'errore medesimo per privarci dell'aiuto che la carta ci offre. Le infedeltà nella rappresentazione del terreno dipendono da cause d'ordine vario. Una tra le principali è la perpetua vicenda, che, travolgendo ogni cosa, altera gradatamente, ma sensibilmente d'anno in anno anche la superficie terrestre; un'altra sta nei limiti di tempo, di danaro, di strumenti imposti al topografo.

Sotto l'impulso incessante dei bisogni umani, dei miglioramenti introdotti nell'agricoltura, dello sviluppo commerciale, nuove strade e nuove ferrovie solcano in tutte le direzioni i paesi, alterandone le relazioni; le acque sviate dai letti che la natura avea loro assegnati vanno con un intricatissimo labirinto di rigagnoli, mutevolissimi nel loro corso ad irrigare i campi; la coltura s'insinua in luoghi che erano fino allora stati considerati come sterili ed improduttivi; i caseg-

giati si moltiplicano e s'ingrandiscono in proporzione del benessere, che aumenta nelle classi agricole; la proprietà passa dagli uni agli altri e si fraziona, e tutti questi fatti e molti altri ancora combinandosi assieme danno luogo ad una continua metamorfosi nella fisonomia del suolo. Unendo a tutte queste cause di mutazioni prodotte dagli uomini, quelle dovute alle perturbazioni atmosferiche od alle telluriche, potremo pretendere in coscienza che le carte topografiche continuino a rappresentare esattamente il terreno? A tutto rigore gli stessi lucidi, che da poco in qua stanno pubblicandosi per la correzione delle carte topografiche, sono vecchi prima di veder la luce.

Tuttavia questa trasformazione del terreno non è nè così rapida, nè così radicale, come si potrebbe credere nel vedere tante cause che cospirano a promuoverla; ed infatti se confrontiamo una carta col terreno noi vediamo quanto sia impercettibile la parte mutata, in confronto di quella che si conserva fedele al vero, e vediamo inoltre che le dissomiglianze seguono una legge che facilmente potremo formulare, e delle cui conseguenze potremo tener conto, solo che si abbia l'occhio alla data in cui fu costruita la carta, ed alle condizioni storico-economiche attraversate dal paese nel periodo successivo alla sua pubblicazione.

Infatti, senza parlare dell'opera ordinariamente lentissima della natura, anche l'uomo di rado si accinge a mutazioni radicali, più spesso, a misura che le circostanze gliene offrono il destro, o ve lo obbligano, modifica, migliora od abbellisce quanto esiste.

Paragonando tra loro due carte topografiche dei dintorni di Torino, una delle quali fu stampata nel 1786, e l'altra negli ultimi anni, trovo che in un secolo all'incirca è pressochè raddoppiato in pianura il numero delle case di campagna, è sviluppato alquanto il si-

stema di irrigazione, ma la coltura non è mutata sensibilmente, anzi gli stessi tratti di terreno sono dedicati alla coltivazione del grano sull'una come sull'altra carta, ed è diminuita l'estensione della rete stradale, per l'abolizione di qualche strada vicinale.

È facile comprendere l'aumento del caseggiato in vicinanza ad una grande città, nè deve parere molto strano che, malgrado i lavori d'irrigazione, il genere di coltura d'un paese non muti in un secolo, ma tutto al più si migliori nei metodi, dipendendo esso dalla qualità essenziale del terreno, il quale non può essere mutato se non da un cataclisma, più che dalla tenacità opposta dai contadini ad innovazioni d'esito dubbioso. Il fenomeno più regolare e che io non vidi prodursi se non in questo solo caso è quello della soppressione di alcune strade di minor momento, e non può spiegarsi se non col miglioramento delle strade principali, e colla sovrabbondanza di strade parallelle, dimodochè il terreno occupato da una parte d'esse fu vantaggiosamente potuto ridonare all'agricoltura. All'infuori di questo caso, dovuto alla vicinanza della capitale, alla fertilità del suolo, ed alle cure speciali dedicate allo sviluppo stradale, è più facile trovare il numero delle strade aumentato, anzichè diminuito.

Perchè, in mancanza di meglio, non potrebbe essere usata anche la carta topografica del 1786 nei dintorni di Torino, avendo riguardo a certi criterii nell'adoperarli?

Nello stesso modo la carta austriaca per l'Italia centrale alla scala dell'1: 86,400 va usata con prudenza perchè conta un mezzo secolo di vita all'incirca; eppure sarebbe follia privarsene finchè non si possa surrogare con un'altra. È però necessario ritenervi per buone tutte le strade che sopra essa sono disegnate come mediocri, imperciocchè in questi ul-

timi anni sono state piuttosto migliorate le strade esistenti, di quello che se ne sieno create delle nuove.

È vantaggiosissimo l'avere carte pubblicate di recente e tenute al corrente; ma in mancanza loro non conviene nemmeno disprezzare quelle di vecchia data, che potranno sempre essere utilizzate tenendo conto dei cambiamenti avvenuti dopo la loro pubblicazione, i quali non saranno nè molti, nè tanto essenziali da non poter essere indovinati, o da togliere ogni valore alla carta.

Di maggior momento sono le dissimiglianze tra il terreno ed il suo rilievo quando dipendono da scarsità nei mezzi posti a disposizione del topografo. L'esattezza del lavoro è proporzionata al tempo ed al danaro accordati per compierlo; ed è facile l'immaginare quanto costi la costruzione di una delle nostre carte calcolando tutte le spese fatte dal momento in cui si misura una base e si costruiscono i segnali geodetici, fino a quello in cui è stampata la tavola incisa. Certe carte speciali fatte in fretta devono sacrificare alcuni particolari per rappresentare esattamente certi altri che sembrano più importanti, secondo lo scopo pel quale si opera. Il saper scegliere tra i particolari che stanno dinanzi a noi, quali copiare e quali trascurare dipende dall'acume di chi rileva; colui che adoprerà la carta deve mettersi nell'ordine di idee che inspiravano il topografo che l'ha fatta per uno scopo determinato, ed in determinate condizioni.

Anche la scala usata aiuta a sorvolare sopra alcuni particolari, che per la loro piccolezza potrebbero esser male rappresentati o non esserlo affatto. Le riproduzioni in grande di carte a piccola scala, fatte col mezzo della fotografia, rendono evidenti codeste deficienze. Un trattato che ha per scopo d'istradare alla lettura delle carte deve rammentare anche i limiti, oltre i

quali la piccolezza di un oggetto reale non permette più di rappresentarlo graficamente, all'infuori di quei casi in cui la sua importanza non imponga di farlo con una proporzione convenzionale, senza relazione colla vera, come succede a proposito delle strade, la cui larghezza, ridotta sulla carta nei limiti assolutamente indispensabili per essere letta, per esempio ad un millimetro, corrisponderebbe ad una ampiezza spropositata sul terreno.

Con questi criterii giudicheremo quale quantità di particolari si possa ritenere riprodotti sopra una carta a seconda delle sue proporzioni col vero; e l'abitudine a vedere il terreno ed a studiarlo ci aiuterà ad interpretare ciò che sulla carta non fu potuto esprimere, desumendolo da ciò che vi fu disegnato.

Molti errori nell'uso delle carte provengono dall'imperizia di chi le adopera, e dalla difficoltà d'orientarle, specialmente quando non è così facile di determinare la posizione dei punti cardinali, ed il terreno circostante non offre oggetti che abbiano una fisonomia così spiccata da non confonderli con altri rappresentati sulla carta. Molta cautela, replicate osservazioni, e domande artificiose ed insistenti agli abitanti torranno dall'imbarazzo; e questo lo volli dire per romperla una volta col pregiudizio che fa parere vergognoso l'interrogare i contadini quando s'ha una carta nelle mani. Invece il bisogno d'interrogare sorge più frequente, quanto è più minuziosa una carta.

Nello stesso paese le case si somigliano tutte, e difficilmente le accidentalità che le distinguono appaiono sulla carta; come orientarsi nei casi dubbi se talora perfino la denominazione può recare poca luce? Sono appunto questi casi di confusione, nei quali solamente la prudenza, e le interrogazioni possono evitare inconvenienti che non sono senza esempio, e che la storia

stessa segnala per le conseguenze fatali che trascinarono (1).

Una carta topografica o geografica, oltre al valore intrinseco assoluto, ne ha uno relativo, che dipende dall'abilità, dall'intelligenza e dalle cognizioni di chi la maneggia, e studia mercè sua il terreno; ed è una pretesa eccessiva quella di voler comprenderla con una semplice occhiata superficiale; invece quanto una carta è più precisa e più minuta, tanto maggiore è lo studio e la accuratezza che esige da parte nostra nell'esaminarla.

VII.

Nei corpi di truppa è data in generale troppa importanza agli schizzi topografici, e specialmente alla diligenza ed alla eleganza del disegno; donde succede, che essendo imposto di farli, anche quando non se ne vede chiaramente la necessità, s'ingenera il pregiudizio che essi sieno una noia ed un inutile carico, e sfuma tutto il vantaggio che nei bisogni giornalieri della vita militare si trarrebbe dal saper rappresentare un terreno qualunque con quattro segni gettati alla buona sopra un pezzo di carta. Ed intanto nel fatto cotesti schizzi, che si vogliono fatti come un vero modello di topografia, sono disegnati al tavolino, piuttostochè sul terreno, di cui conservano assai poco

(1) Taluno per evitare questi inconvenienti propone di numerare le case di campagna, come quelle di città, e disegnarle col numero sulla carta. Adottando questa misura la confusione aumenterebbe sopra una carta che somiglierebbe alla tavola pitagorica.

l'immagine, e da quei pochi che ebbero attitudine ed abitudine al disegno.

Per assegnare un giusto grado d'importanza all'uso di cotesti schizzi, conviene vedere quando possono riuscire utili e necessarii, ed in qual modo devono essere fatti.

Supponiamo d'essere sul punto di sviluppare una esercitazione tattica; il comandante della truppa è già orientato sul terreno e sulla posizione nemica, ha già adocchiato l'ostacolo che servirà di perno alla sua manovra; come indicherà la posizione e del nemico e dell'ostacolo ai suoi dipendenti nello spiegare loro il concetto tattico che vuole attuare? Un piccolo schizzo tracciato in fretta sul proprio taccuino lo torrà assai più presto dall'imbarazzo, che la più lunga delle descrizioni.

Nello stesso modo finita l'esercitazione uno schizzo abbrevierà e renderà più chiara la relazione che deve farsene. Queste mi paiono le occasioni principali nelle quali si mostra indispensabile uno schizzo topografico; in ogni altro caso l'abbondanza delle carte scuserà dal disegnare o tutto al più ci imporrà l'obbligo di verificare e correggere le carte medesime. In tali circostanze a che però correre in cerca di una perfezione di disegno che in pratica non si confà nè colla ristrettezza del tempo, nè colla deficienza dei mezzi concessi? Basterà usare molta chiarezza ed aumentarla con tutti gli aiuti materiali possibili, come lapis di molti colori, una scala grande, molta limpidezza di tratti e poche cancellature.

In fine dei conti non si tratta di rilevare grandi estensioni di superficie terrestre, ma quelle limitate porzioni di terreno sulle quali si svolge la manovra di una compagnia, o d'un battaglione, o forse anche la sola fase più decisiva di quella manovra: dimodochè

nei casi più sfavorevoli si tratterà di un chilometro quadrato o poco più, ossia di 10 centimetri quadrati di disegno alla scala di 1 : 10,000 che è la più adatta a quest'uso.

Una superficie così limitata non offre generalmente gran varietà di particolari topografici; il rilievo riesce molto facile e molto semplice, e non ha nulla a che fare con ciò che s'intende col nome di *levata a vista*, la quale supponendo una vasta zona di paese, è problema degno di topografi provetti, la cui soluzione esige l'aiuto di qualche strumento portatile, che limiti errori, i quali avrebbero molta conseguenza. Ma nei casi sovraccennati, od anche in quello di rivedere una carta, ed inscrivere nella fittissima rete dei particolari una casa recentemente costruita, od una strada od un canale aperti di fresco, le tavolette portatili o pieghevoli ed i grafometri più o meno tascabili non servono, e, per comodi e speditivi che essi sieno, il loro uso vuole una perdita di tempo, che non è proporzionato nè all'occasione, nè alla esattezza che si può ottenere. Per noi si bisogna far presto e meglio che sia possibile e perciò adoperare solamente l'occhio, la mano e l'intelligenza, educati specialmente, il primo a sostituire gli strumenti di misurazione ed essere capace di giudicare rettamente la forma, la postura e la dimensione proporzionale degli oggetti da ritrarre; l'altra a tracciare, come fosse un pantografo, e nelle posizioni le più disagiate, le impressioni ricevute dall'occhio; la terza finalmente a cogliere i lineamenti più essenziali degli oggetti, ossia quelli che rispondono di preferenza allo scopo del disegno.

Un breve tirocinio diretto con norme speciali conduce facilmente a risultati che sarebbero giudicati ottimi, anche da coloro i quali sono abituati a vedere i lavori topografici a traverso una esattissima rete geodetica.

VIII.

Una carta topografica, od un disegno qualunque sarà una copia esatta del vero, quando tra i vari oggetti copiati ed il tutto, e tra gli oggetti stessi, comparati tra loro, corre la stessa proporzione che nell'originale. È forza adunque educare l'occhio a comprendere queste relazioni di dimensione tra il tutto e le varie parti che lo costituiscono, e la mano a tracciarle.

L'esercizio del copiare a scala maggiore le carte topografiche mediante la quadrattazione conduce alla conoscenza ed all'uso della proporzionalità, ed istrada alla copia del vero più agevolmente e più presto, che non l'adoperare il compasso e la scala grafica, i quali danno bensì la cognizione di una misura speciale, ma non la nozione di un fatto applicabile a tutte le quantità omogenee, ossia il mezzo di trovare la lunghezza materiale ed assoluta, ma non quella di relazione.

Scelgasi una carta topografica che rappresenti un terreno vero, piuttostochè uno dei soliti modelli di topografia, i quali coi loro disegni fantastici sono più sopraccaricati di particolari che nel fatto non succeda, ed ingenerano concetti storti e pregiudicati sulle forme del terreno. Se ne quadretti una parte, corrispondente presso a poco alla zona di un chilometro quadrato di superficie, e si cerchi di riportare così ad occhio, sopra un altro foglio quadrettato nelle medesime proporzioni, i particolari, disponendoli nel modo stesso in cui si travedono a traverso al reticolato dell'originale.

A misura che, coll'aiuto dei quadretti, la mano e l'occhio acquistano la franchezza necessaria per co-

piare con sufficiente precisione l'originale nelle stesse sue proporzioni, s'ingrandiscano o si rimpiccoliscano le dimensioni dei quadretti della copia, in modo che il nuovo disegno riesca ad una scala diversa da quello che fu copiato. In seguito, resa sempre più rada la quadrattazione dell'originale, si finisca col tralasciarla affatto, valutando ad occhio la disposizione e la distanza relativa delle varie linee, e copiandola nello stesso modo che si farebbe di un ornato qualunque, o di un paesaggio (1).

Si disegni nell'atteggiamento meno comodo, che sarà quello che più facilmente potremo prendere in campagna; tengasi perciò il foglio, su cui si disegna, in aria, ed appoggiato alle ginocchia, ma non mai ad un tavolino, e tutto al più facciasi uso d'un album del formato di un libro in 8° all'incirca, con i fogli disposti ed incollati uno sull'altro in modo da potersi staccare successivamente a disegno finito. I segni sieno risoluti. Armonizzato l'assieme con linee leggerissime, si disegnino i particolari senza titubanza o tremolìo, calcando molto la mano ed il lapis, e sfuggendo le cancellature; se lo sbaglio commesso è di poca importanza,

---

(1) Quando fui incaricato dell'insegnamento ai volontarii d'un anno, ottenni eccellenti risultati dall'adozione di un metodo analogo a questo per insegnare il disegno topografico, indispensabile per redigere un itinerario, come era prescritto dal programma. Tuttavia essendo numeroso l'uditorio dovetti, invece di far copiare un pezzo di carta topografica, disegnarla io stesso sopra una lavagna piuttosto grande e quadrettata. A misura che io inseriva sul reticolato della lavagna i particolari, copiandoli da una carta, e spiegava la posizione che occupavano rispettivamente alle linee della quadrettazione, gli allievi li copiavano sul loro album. Era quasi un far disegnare sotto dettatura, che pure formò in tutti l'occhio per rilevare un breve spazio di terreno senza strumenti, e disegnarlo con sufficiente diligenza la prima volta che ci recammo in campagna.

val meglio il trascurarlo; se nuoce all'insieme, è più conveniente rifarsi da capo e sopra un altro foglio; le cancellature non sono possibili in campagna; sporcano, e traggono ad una leccatura e finitezza, che non è confacente a questo genere di disegno. Per mantenere la chiarezza è pure necessario di graduare l'espressione dei particolari in proporzione della loro importanza, perchè da principio, secondo una legge fisiologica, gli oggetti si imprimono sulla retina e da questa nel cervello per mezzo del loro complesso. Noi vogliamo dunque, che primi ad imprimersi ed a formare cotesto complesso sieno gli oggetti più interessanti e porremo in seconda linea gli altri da non essere visti, se non quando con uno sforzo di volontà, facendo succedere al primo sguardo sintetico uno analitico, esamineremo il valore delle parti. Prime ad apparire dunque saranno le arterie stradali, poi le case, e le acque, disegnate quelle in nero, queste in rosso, ed in celeste, ultime e più sfumate le colture e le forme del suolo.

Resici capaci di copiare ad occhio e senza quadrettazione una carta topografica delle dimensioni menzionate di sopra, potremo cominciare a rilevare il terreno vero. Il tirocinio fatto ci pone in condizioni simili a quelle del paesaggista, il quale non adopera mai alcun strumento di misura, ma, tirata la prima linea, su quella proporziona tutte le altre del suo disegno, e dopo aver messo assieme il contorno geometrico delle figure che comporranno il suo quadro, ne spezza la rigidità col disegnare i particolari, quasi l'inscrivesse in una rete di linee che garantiscono la proporzionalità della copia coll'originale.

Recatici sul terreno cominceremo a segnare sul foglio la posizione di due tra i punti principali da rilevare, senza preoccuparci della scala che vogliamo dare al nostro disegno, ma adattandoli alla larghezza del fo-

glio, in modo che questo abbia da comprendere la copia di tutta la zona che è nostra intenzione di rilevare. La distanza tra questi due punti, tanto sul terreno come sul foglio, sarà per noi la stregua alla quale misureremo tutte le altre distanze reali, ed alla quale ci riporteremo per ridurle graficamente. Le linee che rappresentano queste distanze, disposte tra loro, e rispettivamente alla prima fra esse che fu tracciata, e che servì di base alle altre, nel modo stesso in cui all'occhio parve di vederle disposte nel vero, stabiliscono una specie di reticolato, od almeno un poligono, il quale determina con bastante precisione l'esattezza del lavoro.

Questa prima parte dell'operazione, che corrisponde a quella che gli artisti chiamano *mettere assieme* il disegno, e che somiglia ad una rete topografica, deve essere fatta con tocchi assai leggeri, ed in modo che i pentimenti e le correzioni non si debbano vedere, o perchè si possono togliere molto facilmente col cancellare le linee sbagliate, od anche senza essere cancellate, ciò che sarà meglio, perchè rimarranno confuse ed assorbite nel resto del disegno.

Al contrario voglion essere disegnati con mano ferma e sicura, e con tratto robusto i particolari che si inseriscono entro queste prime linee. Riguardo alla esecuzione occorre ripetere quanto dissi pel disegno a tavolino, solamente vorrei aggiungere alcune cose circa alla rappresentazione del monte, riguardo alla quale sarebbe ormai conveniente il lasciare da parte le così dette curve dimostrative, per sostituirle con vere curve orizzontali, adattate alla pendenza del terreno.

Le curve dimostrative sono d'esecuzione difficile ed esigono una mano maestra, ed abituata al fare largo del disegno di paese, per dare una idea esatta del terreno, di cui talora, malgrado la mano maestra, alterano

l'espressione, esagerando soverchiamente le tinte oscure per ottenere maggiore effetto e maggior risalto. Le curve rappresentano l'intersezione de' piani orizzontali equidistanti coi pendii delle alture. Perchè dunque contraddire al principio sul quale esse si basano, servendocene per ricavare l'effetto prodotto dal lumeggiamento a 45°, e rendendole intanto più fitte, anche dove il terreno è più piano, o diradandole dove è più ripido, secondo la direzionè dei raggi luminosi capricciosamente stabilita?

Ritorniamo al concetto geometrico dal quale trassero origine le curve, e col loro mezzo cerchiamo non solo di rendere l'immagine del terreno, ma eziandio di fornire il mezzo per valutarne la pendenza. In fine dei conti è molto più facile ottenere, che un disegnatore inesperto immagini tanti sentieri che corrano orizzontalmente il versante d'una altura, ad una distanza verticale costante l'uno dall'altro, e fargliene delineare l'andamento sul foglio, di quello che obbligarlo ad abbracciare tutto il complesso del movimento del terreno, immaginandolo illuminato da una luce che non è la reale, ed a dipingerne l'effetto che ne risulta.

Se poi vogliamo gettarci nel convenzionale per rendere più facile la lettura dello schizzo, e più determinata l'immagine del terreno, facciamolo in modo da adattare la forma delle curve alla praticabilità tattica del suolo, stabilendo che la distanza tra esse, ovvero se vuolsi anche la diversità del segno, o perfino del colore con cui sono tracciate, corrispondano ad ognuna delle cinque o sei classi nelle quali sono solitamente ripartite le pendenze nei trattati di tattica.

IX.

In questi appunti ho diminuito l'importanza del disegno per gli ufficiali di truppa, cedendo al principio della ripartizione del lavoro, secondo il quale, ammesso benissimo (ciò che pure sarebbe da taluno oggi contestato) che al militare spetti, più che ad ogni altro ordine di persone, la cura della cartografia del paese, non credo necessario che perciò tutti i militari abbiano a divenire esimii topografi. Fatte le debite riserve sull'entità di uno schizzo topografico, e sull'eleganza che in esso è richiesta, ho additato un metodo che abituando gradatamente l'occhio al concetto della proporzionalità, condurrà chiunque, anche il meno adatto alle arti del disegno, a saper rilevare un breve tratto di superficie.

Invece ho cercato di aggiungere importanza alla lettura delle carte topografiche, che non deve limitarsi ad una magra spiegazione dei segni convenzionali in esse impiegate, ma essere la base fondamentale dello studio del terreno, per avventura ancor troppo trascurato presso di noi.

Fu detto che il nostro genio, così sensibile alle impressioni dell'arte, ci trova muti a quelle della natura. È una esagerazione, come lo prova il favore che incontrano anche presso di noi la fondazione dei clubs alpini, e le somme raccolte nel nostro paese per attuare imprese geografiche considerevoli, come quelle che ci spingono nel cuore dell'Africa a gareggiare in fama coi viaggiatori settentrionali. Ci mancarono piuttosto finora l'indirizzo e le occasioni per sviluppare

un senso, che manifestamente non ci manca. Speriamo che, anche nell'esercito, il nuovo impulso dato alle esercitazioni svolga la passione di uno studio minuzioso del nostro terreno, e della sua influenza nel campo pratico, ritornandoci alle abitudini che formarono non solo i grandi capitani moderni, ma eziandio quelli dell'antichità, come il greco Filopemene, e Cesare che ci lasciò una stupenda pagina di geografia.

Cecilio de Fabris
Capitano di fanteria.

CONFERENZE MILITARI

(PUBBLICATE PER ORDINE DI S. E. IL MINISTRO DELLA GUERRA)

DEL CÒMPITO DELLE TRUPPE DI SICUREZZA

E

DELLA CONDOTTA LORO (1)

(Lettura fatta dinanzi agli ufficiali del presidio di Siena nel mese di marzo 1875).

Delle retroguardie.

Ogni qual volta una truppa s'allontana dal nemico ha bisogno di porre fra questo e lei un nucleo di forze che la assicuri contro qualsiasi intrapresa, cioè impedisca al nemico l'avvicinarsi al corpo principale, acciocchè non sia disturbata la marcia. Delle retroguardie che seguono in coda le colonne marcianti al nemico non occorre qui di occuparsi, perchè se fanno un servizio molto importante sotto l'aspetto della disciplina, il loro concorso nel servizio di sicurezza propriamente non ha che una minima importanza, ed è ai fianchi cui qualche volta rivolgesi la loro attenzione, in particolare nelle fermate; ed è perciò che esse in generale sono drappelli e frazioni relativamente deboli.

Lo allontanarsi di una truppa dal nemico può essere volontariamente impreso, oppure forzatamente. Nel primo caso si tratterà forse di trarsi dietro l'avversario sovra un terreno a noi più vantaggioso, dov'egli si trovi improvvisamente in meno buone condizioni, ed è questa una manovra anzichè una vera ritirata; oppure si vorrà mettersi a portata di un punto che si sa o si crede minacciato, sia indietro verso uno dei fianchi, sia direttamente indietro sulla stessa linea di

(1) V. dispensa precedente.

ritirata. Nel secondo caso si tratterà di ritornare nelle primitivi posizioni, o su altre meno esposte, in seguito ad un'impresa fallita, o anche si tratterà d'una vera ritirata verso la propria base o luogo di rifugio dopo una sconfitta.

Si può osservare che in tutte codeste circostanze assai diverse la retroguardia ha per principale ufficio di guadagnare tempo al corpo ch' ella copre, il quale sfugge il combattimento perchè non vuole o non può sostenerlo in quel luogo, in quel tempo o in quel suo stato attuale; con che tende a sottrarsi alle conseguenze più o meno gravi d' uno svantaggio certo, o di raggiungere più tardi un qualche vantaggio. E pertanto scorgesi chiaramente quali preziosissimi servigi possa rendere una retroguardia al suo grosso in taluni momenti; ma per mettere maggiormente in rilievo la loro importanza non sarà inutile di recarne alcuni esempi. Nel 1792 il generale Dumouriez ritirandosi da Grand-Pré, perchè i Prussiani avevano superato un altro passo dell'Argonne, ordinò alle varie colonne di concentrarsi a St. Menehould; quella proveniente da Vouzier nel risalire l'Aisne, per aver ritardato la sua marcia, si trovò prevenuta a Vaux da 1200 ussari tedeschi, i quali seguivano la retroguardia della colonna con cui marciava Dumouriez; ella si sbandò intieramente, e i fuggiaschi numerosi e alla spicciolata raggiunsero spaventati la retroguardia suddetta, ove portarono un panico pericoloso. Malgrado ciò, mercè l'energia del suo capo e l'intervento dello stesso Dumouriez, essa potè respingere i Tedeschi inseguenti, e salvare e coprire tutte le altre truppe che a gran passi s'affrettavano verso St. Menehould. Senza di ciò le ultime truppe che ancora restavano alla Francia si sarebbero in gran parte sbandate, e il fatto di Valmy che la salvò non sarebbe forse avvenuto. — Nel 1815, dopo la battaglia di Ligny, una brigata prussiana, sostenen-

dosi a Bry tutta la notte, diè tempo all'esercito di sottrarsi alle conseguenze della sconfitta, allontanandosi e sottraendosi dal contatto col vincitore; il quale non potè impedirgli di arrivare sul campo di Waterloo a decidervi quella grande catastrofe francese. — E per citare un fatto delle guerre italiane, rammenterò come nel 1848, il 30 luglio, ritirandosi l'esercito sardo a Cremona, la retroguardia del 2° corpo (due battaglioni, uno squadrone e due pezzi) col suo contegno saldo di fronte all'avanguardia austriaca diede tempo alle divisioni marcianti tra Gazzo e Sospiro di ridursi sotto le mura della città, senza di che esse sarebbero state circuite dal 1° corpo austriaco.

Quanto alla composizione della retroguardia, essa varia secondo il terreno che devesi percorrere in ritirata, secondo le forze che si hanno a disposizione, secondo il modo, le forze e le armi con cui il nemico insegue o può inseguire. In generale per paesi scoperti e non eccessivamente rotti è più utile la cavalleria che la fanteria; e l'artiglieria, che sempre e dovunque vi concorre come arma difensiva per eccellenza, figura su tali terreni in proporzioni maggiori, alle volte unita alla cavalleria soltanto. Sempre che sia possibile di avere cavalleria alla retroguardia, anche poca, essa renderà ottimi servizi, se non col tener testa alla nemica, almeno per le esplorazioni ai fianchi e per osservare e tenere a bada il nemico finchè la retroguardia, lasciata un istante in pace, riesca ad allontanarsi sicuramente, potendo essa in seguito raggiungerla rapidamente in altra posizione più indietro. La cavalleria è anche più adatta ai ritorni offensivi improvvisi, impetuosi, che arrestano e paralizzano per alcun tempo le truppe avanzate dell'avversario, impedendo loro di stringersi addosso alle altre armi: essa è necessaria particolarmente in una ritirata che bisogni

condurre lenta e per più marce, quando la nemica cavalleria si fa audace e si spinge ai fianchi e anche alle spalle con drappelli numerosi, e presentasi quindi il bisogno di estendere maggiormente la vigilanza ai fianchi. — Mi limiterò qui pure ad esaminare la condotta della fanteria, seguendo il modo finora tenuto, perchè non mi sento in grado di trattare delle altre armi: e sarà molto se tuttavia ne risulterà un lavoro corrispondente alla importanza del soggetto. Se alcuna volta nominerò la cavalleria, ciò sarà soltanto pei piccoli drappelli di quest'arma, il cui concorso è a desiderarsi non manchi mai nei servizi di sicurezza. La più parte dei casi nelle retroguardie incalzate dall'avversario, la fanteria è rappresentata in proporzioni minori in confronto di quelle ordinarie delle tre armi; ma per altro, quando si tratti di contrastargli la marcia per un terreno seminato di ostacoli, allora la fanteria primeggia sulla cavalleria, e, se il terreno è molto coperto e rotto, anche sull'artiglieria, causa la poca utilità del tiro di questa a grande distanza, il quale è bene spesso impossibile. Questo primeggiare s'intende sempre in confronto delle dette proporzioni.

La forza della retroguardia ha da essere in generale un po' maggiore di quella che darebbesi all'avanguardia dello stesso corpo, particolarmente nei casi ove occorre contenere un avversario vittorioso e ardito, o semplicemente quando il pericolo di essere inseguiti vivamente o d'essere assaliti in luoghi svantaggiosi sia evidente. Mentre infatti un'avanguardia si trova in condizioni tali da poter essere soccorsa più o meno presto, la retroguardia invece deve trovare in sè tutta la forza, tutta l'energia per resistere al nemico quel dato tempo ch' è in proporzione piuttosto lungo. Pertanto giovano qui pure i criterî gia dedotti circa la forza dell'avanguardia.

La sua distanza dal grosso varia secondo i casi particolari, ma non può essere di troppo superiore a quella cui si tiene in massima un'avanguardia, affinchè partiti nemici non abbiano a trovare facile l'intromettersi fra essa e il grosso, così che succeda di essere attaccati improvvisamente ai fianchi o alle spalle; cosa non difficile a verificarsi appunto perchè l'inseguente tenta sempre tutte le vie di poter agire in tal guisa. E però bisogna che gli ufficiali e i soldati pure siano per così dire famigliarizzati coll'idea di dovere da un momento all'altro difendersi ai fianchi, e anche di dover aprirsi un varco alle spalle per mezzo alle frazioni nemiche che fossero riuscite a spingersi molto avanti, poichè altrimenti la comparsa quivi anche di pochi scorridori nemici può produrre un serio disordine, in molti casi irreparabile, come avvenne nel 1870, nello stesso giorno della sorpresa di Beaumont, alla retroguardia del corpo francese trovatosi ultimo nell'ordine di marcia. Bisogna far entrare nei soldati la persuasione che, senza lasciarsi imporre dall'apparire di quei drappelli nemici, si può uscire con onore anche dalle situazioni più critiche, semprechè si mostri all'avversario un contegno calmo e risoluto. Ciò dipende molto dall'autorità degli ufficiali, dall'influenza ch'esercitano sul soldato. E più di tutti il comandante la retroguardia bisogna che sia uomo di mente fredda e calcolatrice e nel tempo stesso energico al sommo grado.

Trattando ora della disposizione di marcia e della sicurezza dei fianchi, si può asserire che ciò che si disse delle avanguardie per questa parte va fatto in massima anche per le retroguardie; tenendo conto per altro circa alla forza e alla composizione dell'estrema retroguardia, e più ancora inquanto all'attenzione da esercitare verso entrambi i fianchi o verso quello più minacciato, che qui le esigenze d'un attivo e vigilante

contegno si fanno assai maggiori. Cosicchè, in primo luogo, riguardo alla composizione dell'estrema retroguardia è a dirsi che qui è assai più utile sia composta di sola cavalleria; ma se è di fanteria, dovrà certamente aversi più forte in confronto all'estrema avanguardia che si manderebbe, perchè preme di non lasciar soverchiare subito le ultime truppe, affine d'evitare il pericolo che si gettino in disordine addosso al corpo di retroguardia e ne scuotano gli animi; e in secondo luogo, riguardo ai drappelli fiancheggiatori, puossi ritenere che hanno da essere più forti, e richiedesi generalmente che si mantengano infuori dei fianchi durante tutta la marcia, per potere aver l'occhio sempre intento alle aggirate che l'avversario non mancherà di tentare appena la retroguardia si fermi per contenerlo.

Se i drappelli che sono ai fianchi d'una retroguardia debbono svelare e possibilmente impedire i tentativi che il nemico farà per minacciare seriamente di fianco, o per lo meno molestare la retroguardia gettandole d'attorno truppe leggere o irregolari, oppure spuntandola e sorpassandola con drappelli di cavalleria; e se pertanto occorrerà loro bene spesso di scaramucciare, essi debbono pur non di meno pensare che si trovano in condizioni più difficili, più esposti che non quelli d'un'avanguardia. Bisognerà dunque che prestino di continuo attenzione alle mosse della retroguardia, poichè è troppo facile che ne vengano separati e siano dispersi, qualora essa ripigliando la marcia dopo un breve affrontamento colle avanzate nemiche non fosse da quelli subito seguitata. E pertanto le pattuglie e i drappelli di fianco dovranno bensì opporsi energicamente agli accennati tentativi dell'avversario, ma non mai per tale scopo impegnarsi in azioni tali che importino considerevole perdita di tempo, o allontanamento

eccessivo dai fianchi della retroguardia, affine di non perdersi senza un utile scopo.

Le retroguardie nei vari casi già accennati seguono regole che non sono sempre perfettamente le stesse, in particolar modo le grosse retroguardie, la cui condotta ha limiti più larghi che non quella delle deboli retroguardie. L'importanza, la difficoltà e le regole di condotta si ricavano naturalmente dalla considerazione del particolare scopo a raggiungersi, e dei mezzi e delle condizioni del momento; e sebbene i mezzi e le condizioni di tempo e di luogo più probabili non siano difficili ad immaginare, tuttavia le altre, che sono molte, non è dato di combinarle così da averne una serie di situazioni sole possibili in guerra: ciò che d'altronde può dirsi di quasi tutti gli atti guerreschi. Per questo non giova neppure qui entrare in supposizioni numerose di casi particolari possibili, parendomi meglio di rintracciare le regole di condotta in generale col dedurle dai casi più comuni. I precetti poi che valgono per le retroguardie di grossi corpi si può dire che in massima valgono anche per quelle dei minori, sebbene la loro importanza scemi di molto, e ciò perchè trattasi di criteri che guidano situazioni simili; e d'altronde fatte le debite ragioni al caso particolare, non sarà difficile lo scorgere fin dove sia utile di lasciar preponderare un criterio sugli altri.

Una truppa impegnata che voglia o debba cessare il combattimento, non potendo sicuramente allontanarsi tutta in un momento, ha bisogno di lasciare in posizione per un dato tempo una parte delle sue forze, mentre il grosso si disimpegna e s' allontana dall' avversario: quelle forze vengono a costituire una retroguardia di combattimento. La più parte delle volte questa deve contenere un nemico vittorioso, o che tale si reputa, e quindi soverchiante di numero e d'animo. In questi casi può dirsi che si tratta quasi unicamente di sacrificarsi

per salvare il grosso, e richiedonsi il più gran valore, la più grande tenacità nella difesa di uno o di pochi punti costituenti il fronte di resistenza; che sarà possibilmente ristretto ad una sola località. Per questo scopo occorre che la truppa destinatavi sia tuttavia in buono stato fisicamente e moralmente, o almeno che fra le altre si trovi in condizioni le meno sfavorevoli, poichè altrimenti la ritirata del grosso si cambierà ben presto in fuga. A questo proposito fu criticata la disposizione del comando austriaco che a Skalitz nel 1866 lasciò come retroguardia una delle brigate che più avevano sofferto nel combattimento, quando avrebbe potuto destinarvene altra meno scossa.

Fuori di tal caso una retroguardia ha da impedire che il nemico inseguente giunga ad addossarla al grosso, col farla indietreggiare più sollecitamente del medesimo; ed essa vi riescirà frenando l'ardito procedere delle di lui avanzate, o anche arrestandosi successivamente in favorevoli posizioni, e coll'obbligare il nemico a manovrare onde schivare le potenti difese contrappostegli, facendogli in tal guisa perdere un certo tempo, intanto che il grosso possa allontanarsi così da non temere di essere raggiunto e costretto a combattere. Che se il nemico s'impazienta e attacca per superare subito lo intoppo, egli si mette in condizione di subire uno scacco parziale, ciò che contribuirebbe non poco a rialzare l'animo delle truppe che si ritirano. In questi casi la retroguardia non dovrà mai venire a combattimento risolutivo, perchè vi sarebbe certamente schiacciata, mentre lo scopo da raggiungere assolutamente *non* lo richiederebbe. Tali ritorni offensivi, codesto subito arrestarsi e far testa all'inimico vanno eseguiti in quelle tali località, dove le condizioni topografiche e quando l'ora del giorno offrano grandi vantaggi al difensore, dove cioè l'inseguente venga a trovarsi all'improvviso in

situazioni svantaggiose, così che riesca facile ributtare le sue truppe avanzate e col favore della notte siasi poi in tempo di sfuggire alle strette del suo grosso. Una retroguardia non dovrà mai esitare a cogliere l'occasione che le si presenta propizia per questi ritorni offensivi, ma essa lo farà subito che si mostreranno le prime frazioni nemiche. Questi improvvisi assalti sono le più volte fatti dalla cavalleria e vi partecipa in piccola proporzione la fanteria; quando questa vi concorre non deve mai abbandonarsi alla foga d'un inseguimento, dato che le riesca di far volgere le spalle alle avanzate nemiche: ciò per non violare il principio già rimarcato che deve guidare la sua condotta. Essa non deve dimenticare che il nemico va rinforzandosi ad ogni momento che passa per l'avvicinarsi de' suoi sostegni, mentre che da sua parte ella s'indebolisce e si espone sempre più coll'allontanarsi del proprio grosso. Del resto durante una ritirata alquanto lunga si presenta sempre il bisogno di guadagnare un tempo rilevante, mediante l'occupazione di qualche forte posizione di retroguardia che sbarri la via al nemico. Simili località sono spesso riconosciute più ore avanti da ufficiali appositamente destinati dal grosso stesso. Quivi alle volte si rinforza la retroguardia, affinchè possa disimpegnare meglio la sua missione; e quivi pure accadrà che prendano posizione altre truppe destinate a cambiare la retroguardia, qualora fosse esausta di forze in seguito a combattimento o al faticoso servizio, per causa della stagione o degli ostacoli superati o d'altro.

Alle volte può tornare utile che una retroguardia difenda ostinatamente il terreno palmo a palmo utilizzandone tutte le accidentalità e particolarmente attraverso zone boschive o terreni assai rotti; ma tenuto quale metodo ciò riuscirebbe svantaggiosissimo nella maggior parte dei casi, esponendosi il difensore ad

essere qua e là soverchiato, a subire una o due rotte parziali che avrebbero funesta influenza sul contegno nel resto della marcia; e questo tanto più se si ha di fronte un nemico coraggioso e intraprendente e che sappia ben manovrare ai fianchi. Lo scopo essenziale insomma raggiungesi meglio quasi sempre colla difesa di una sola posizione, la più forte, la più vantaggiosa rispetto alle particolari condizioni del caso, disponendosi quivi ad una resistenza tanto più energica e attiva, in quanto che non si saranno perdute e forze e fiducia per una serie di difese successive e poco felici a brevi intervalli, su più altri punti meno importanti; ed anche per ischivare di trovarsi ogni tanto impegnati a manovrare, situazione sempre critica. In ogni caso bisogna serbare lungi dal combattimento una forza adeguata, per metterla in azione quando si vedrà giunto il momento di disimpegnare le frazioni combattenti e riprendere la marcia, affine di non restare troppo indietro dal grosso, e per non cadere nei pericoli finora esaminati: misura questa da cui, come s'è visto, può dispensarsi un'avanguardia.

Questi combattimenti di retroguardia presentano un carattere essenzialmente difensivo e le più volte hanno breve durata, perchè non dovendovi intervenire il grosso avviene necessariamente che le poche forze della retroguardia si trovano quasi sempre di fronte un nemico che va ingrossando e contro il quale non possono a lungo lottare. Ciò beninteso quando non si tratti di resistere fino a che bastano le forze, allo scopo di dar tempo al grosso di togliersi da un pericolo imminente. Di quest'ultimo genere è per esempio il combattimento già citato della retroguardia prussiana a Bry nel 1815, e anche quello di Oversee nella campagna danese del 1864. In quest'ultimo fatto d'armi i Danesi si condussero con molta valentia: una forte

brigata austriaca che inseguiva il grosso danese ritiratosi dal Danneverk, fu trattenuta per quasi mezza giornata da una retroguardia inferiore di forze di una metà circa. Questa difesa ostinata ed eroica prolungata fino a sera costò il sacrificio di più della metà degli uomini e fu così vigorosa anche alla fine che un ritorno offensivo di poche truppe già state impegnate fu creduto dagli Austriaci un rinforzo giunto all'avversario. Per le ragioni anzidette sarà bene di non erigere lavori importanti, quand'anche se ne abbia il tempo, su di una posizione che s'occupa per breve difesa, chè altrimenti è facile perdere di vista il vero scopo del momento, nel calore dell'azione, quasi attaccando ai lavori maggior prezzo che non allo scopo medesimo del combattimento. Bisogna, è bene ripeterlo, sapersi disimpegnare in tempo, quando ciò è ancor possibile, per modo da non trovarsi poi incalzati troppo da vicino da forze molto superiori, pel sovraggiungere del grosso nemico. Si deve anche badare di non istancare eccessivamente la truppa, di non logorarne le forze al punto da ridurla impotente a proseguire nella sua missione in una marcia successiva. Agendo contrariamente a questi criteri la retroguardia andrebbe incontro forse a certa perdita, senza che il di lei sacrificio recasse alcun vantaggio al grosso, anzi essa rischierebbe di venire gettata in furia e alla sbandata sul corpo principale, portandovi il disordine e la confusione.

Il tempo che si guadagna nella difesa di cui si parla non è altro che quello impiegato dall'avanguardia nemica a prendere le disposizioni d'attacco e forse ad iniziare il combattimento, in attesa che il suo grosso giunga a portata d'influire sull'esito di quello, al che può darsi d'altronde che basti da per sè stessa, se le forze e le altre condizioni particolari concorrono in

di lei favore. Dal canto suo la retroguardia nella difesa eviterà di sparpagliarsi, per non dovere impiegare molta parte del tempo guadagnato quando sarà l'ora di ripigliare l'ordine di marcia; e rammenterà che non potrebbe accettare un combattimento risolutivo, oltre ai sopradetti casi dove lo richiede la salute del grosso, se non se sapendo di trovarsi in condizioni di battere l'avanguardia nemica avanti che il grosso di lei possa soccorrerla. Finalmente quel tempo che si può guadagnare bisogna saperlo calcolare al giusto, non credere che dove sia facile contenere l'avversario col favore di una posizione inattaccabile di fronte, sia sempre bene di farlo lungamente; ma tenendo conto delle imprese che certo tenterà il nemico, del suo ingrossare per l'arrivo di nuove forze, e delle esigenze della propria missione, si deciderà fino a quando si possa prolungare la lotta senza compromettersi.

Si è fatto rimarcare poco prima che il far testa di quando in quando per parte della retroguardia tende propriamente a disordinare l'antivanguardia nemica, dopo di che vuolsi ripigliare la marcia subito; ciò è forse più particolarmente applicabile alle deboli retroguardie, le quali non si devono di leggieri lusingare di potere impunemente sfidare l'avanguardia nemica a prendere le sue disposizioni di combattimento, come potrebbe fare una grossa retroguardia. E se potranno in quel modo tuttavia riuscire a frenare la foga dell'inseguente, a renderlo più prudente, sì che avanzi adagio e con circospezione, bisognerà però che badino più dell'altre, per le ragioni già dette, di non trovarsi troppo impegnate e non più libere a ripigliare la marcia. Conviene tener presente che ponno mettere facilmente il grosso nel caso di doverlo sostenere, se s'impegnassero seriamente, a cagione della maggiore vicinanza di lui; cosicchè lo costringerebbero a sospen-

dere la marcia, col rischio di subire uno scacco parziale, e ad ogni modo facendo ciò ch'era nell'intenzione del nemico di fargli fare e contrariamente ai proprii divisamenti. Una retroguardia che trovisi obbligata di continuare la sua difficile missione per vari giorni di seguito, dovrà più che altra andare guardinga nell'impegnarsi, e farlo solo in caso di necessità, non quando le sembrasse di poterne avere un vantaggio di più. Sarà di preferenza alla parte lasciata in estrema retroguardia che incomberà di rintuzzare l'ardimento delle avanzate nemiche, coi subiti ritorni offensivi di cui s'è detto, poichè in tali casi preme assai di conservare le forze della truppa, sia pel servizio di sicurezza notturna che la retroguardia dovrà sostenere seguitandosi a marciare, o agli avamposti fermandosi, sia per conservare all'indomani sufficiente energia pella protezione che il grosso le confida.

Le località che più si prestano a questi voltafaccia delle retroguardie sono senza dubbio le strette; le quali, considerate nelle condizioni particolari di lunghezza, larghezza e natura loro, comportano uno piuttosto che l'altro dei noti modi di difesa: all'entrata, nell'interno e all'uscita, dei quali non è qui il caso di trattare. Quivi le truppe inseguenti non possono utilizzare la loro superiorità numerica, e la ristrettezza del fronte da difendere permette alla retroguardia di resistere agli sforzi di truppe assai più numerose e rende facile il disimpegnarsi quando se ne vede l'opportunità. Se trattasi della difesa di un villaggio raggruppato, sarà generalmente convenienza d'abbandonarlo tosto che l'avversario abbia impreso a manovrare verso i fianchi con forze abbastanza grosse da compromettere il passaggio dal combattimento alla marcia; che se il villaggio si componesse di casali alquanto sparsi, converrebbe desistere del tutto dal pensiero di una resistenza che riesci-

rebbe il più delle volte slegata e facilmente soverchiata in tale o tale altro dei molteplici punti. Molto meglio la retroguardia otterrebbe allora il suo intento, se il terreno retrostante fosse disposto verso il villaggio favorevolmente alla difesa, aspettando colà il nemico che dovendo sboccare troverebbesi in serii imbarazzi.

Una difficile situazione per la retroguardia è quella in cui essa trovasi quando viene lasciata in posizione a contatto col nemico, coll'incarico di fronteggiarlo e tenerlo a bada finchè il grosso s'avvia, sia per isfuggire a qualche operazione offensiva dell'avversario, ch'egli fosse venuto a conoscere, sia allo scopo di mettersi a portata di piombare addosso ad altro partito nemico. Trattasi di mantenere l'avversario nell'ignoranza di ciò che avviene, perchè s'egli se ne accorgesse urterebbe la retroguardia con forze grosse, disordinandola completamente, e allora la marcia stessa del grosso avviato ne rimarrebbe compromessa, ed egli medesimo forse tratto a combattere suo malgrado. Per questo non si deve, in massima, cambiare l'attitudine primitiva; conviene, per es., mostrare eguale vigilanza, eguale energia se occorre difendersi; ma d'altra parte impegnandosi una qualche avvisaglia tra le avanzate delle due parti non conviene agire davvero aggressivamente, bensì farne mostra col respingere vivamente gli esploratori avanzatisi, senza però provocare una vera scaramuccia col portare in azione troppa forza, per modo da attirarvi rinforzi nemici e senza spingersi al di là dei posti di vigilanza, perchè altrimenti l'avversario potrebbe agevolmente arrivare a conoscere lo stato delle cose. Insomma non si dovrà mostrarsi timidi, ma neanche imprender atti offensivi, accontentandosi di mantenersi con fermo contegno sulla posizione d'osservazione. Difficoltà ancor maggiore incontrerassi quando si dovrà incominciare la marcia e proteggere il grosso in cam-

mino, perchè non essendo possibile di nascondere più oltre il fatto, il nemico s'affretterà a cogliere l'occasione per annientare la retroguardia; questa adunque deve sapersi sottrarre opportunamente quanto a tempo e modo, il che dipende quasi esclusivamente dalla perizia del suo capo. S'ella adempie bene la sua missione, il grosso potrà sperare di raggiungere lo scopo prefissosi e l'avversario se n'avvedrà abbastanza tardi da non potere così agevolmente correrglì addosso con molte forze, onde potrà essere in grado di respingere i di lui scorridori senza perciò doversi fermare; e non sarà poi raggiunta da forze importanti, se non quando si sarà messa di già in tali relazioni col proprio grosso che la torranno dal pericolo d'essere rotta e dispersa.

(Continua)

GIUSEPPE ROCCO
Tenente nel 7° battaglione alpino.

ALCUNE RIFLESSIONI

SULL'

AVVENIRE DELL'ARMA DEL GENIO

Al principio appena dello scorso secolo prevaleva il *sistema delle posizioni.* Gli eserciti si movevano con lentezza, restavano lungamente accampati, attendevano l'inimico sulla difensiva. Federico II diede maggiore celerità alle evoluzioni, aumentò la mobilità delle truppe e sbalordì i suoi nemici con la rapidità delle marce. Napoleone sostituì interamente il sistema delle marce alla guerra di posizione, gli ordini in massa a quelli delle linee; trasse maggior vantaggio dall'artiglieria e dalla cavalleria, e la sua tattica acquistò l'impronta del suo carattere ardimentoso e risoluto.

Oggidì i Prussiani ne fanno nuovamente da maestri. Agli ordini in massa è sostituito l'ordine sparso, i movimenti sono rapidi, le artiglierie potentissime, semplici le evoluzioni; il terreno è studiato con attenzione ed apprezzato più giustamente, l'azione simultanea delle tre armi è più subordinata al principio della preponderanza delle masse, si tengono pochissime truppe in azione e molte in riserva.

Dunque col mutar dei tempi anche il modo di combattere subisce le sue fasi, e sorge imperioso il bisogno di riformar gli eserciti, come è avvenuto in questi ultimi anni.

In Italia questa trasformazione è stata più sostanziale, più profonda, più generale, perchè il nostro esercito di recentissima formazione conservava tuttavia la venerata ma vecchia impronta del piccolo esercito subalpino.

Ma se il riordinamento generale del nostro esercito è bene inoltrato, se la sua nuova organizzazione può dirsi assicurata, non è men vero però che il riordinamento parziale lascia ancor molto a desiderare. E siccome fra le diverse parti del complicato macchinismo, che richiedono speciali provvedimenti, vi è l'arma del genio, così non tornerà inutile di ricordare alcuni difetti riguardanti il servizio e l'organamento di quest'arma i quali si oppongono vigorosamente al suo nobile sviluppo e ne affievoliscono la vitalità.

È nota la distinzione che si fa generalmente presso gli eserciti, fra *corpi combattenti*, quali l'artiglieria, la fanteria e la cavalleria, e *corpi ausiliari* o *accessorii*, come: il genio.

Benchè ogni corpo abbia un còmpito speciale, tutti però concorrono a costituire una forza unica, che può dirsi la *risultante* di tutte le forze parziali, e ad ottenere l'unità d'azione, dalla quale dipende specialmente l'esito delle operazioni guerresche. E quantunque le armi combattenti abbiano un'influenza più diretta e decisiva sui risultati di una guerra, è un fatto innegabile però che quelle ausiliarie riescono parimenti utili ed efficaci e rendono dei grandi servigi in campagna.

Così fra l'artiglieria, che con i suoi fuochi arresta l'inimico, ed il genio che lo tiene a bada o lo pone in iscompiglio, con l'erezione di opere fortificatorie o con lo scoppio di adatte mine, le operazioni al certo

sono molto diverse, ma l'una e l'altra delle due armi possono procurare reali vantaggi, alle proprie truppe, sull'inimico.

Il genio dunque, pur considerato come corpo ausiliario, può avere una speciale influenza sull'andamento di una campagna. È questo un assioma bell'e buono e non andremo spigolando nella storia militare in cerca di fatti che valgano ad avvalorare il nostro assunto.

Presso il nostro esercito, il genio, come corpo attivo, si occupa dei lavori di guerra; come corpo tecnico ed amministrativo concorre nel disimpegno del servizio territoriale militare dello Stato, per quanto riflette la costruzione e il mantenimento degli immobili ad uso dell'esercito e della regia marina.

In conseguenza è addetto, durante la guerra, ai comandi di corpi d'armata e di divisione, e provvede per la costruzione e demolizione di ponti, strade, rampe e di quanto occorre specialmente ad agevolare le operazioni logistiche del proprio esercito o ad avversare quelle dell'inimico; stabilisce e regola il servizio telegrafico da campo, costruisce le opere occasionali, prepara le mine, ed eseguisce i lavori per l'attacco e la difesa delle piazze forti.

E siccome bene spesso i lavori sono fatti nei momenti più perigliosi e decisivi, anche mentre ferve il fuoco nemico, così si può dedurre che *difatti* il genio è un'arma non meno combattente di tutte le altre.

La storia del piccolo esercito piemontese è ricca di bei fatti ai quali il genio prese parte nelle campagne per l'indipendenza e per l'unità italiana; ed anche il genio del nostro esercito meritò lode nel 1866, alla

battaglia di Custoza, all'attacco di Borgoforte, ai fatti d'armi del Tirolo, e nel 1870 sotto le mura di Roma.

Durante la pace siccome gli sono affidati i lavori per l'acquartieramento delle truppe, così dipende da lui la comodità, l'aerazione e conservazione dei fabbricati militari; l'assorbimento delle pareti, la ventilazione, il riscaldamento, la luce dei locali nei quali giacciono gl'infermi; la conservazione delle farine e la bontà del pane, che costituisce il più essenziale alimento del soldato..... Per cui può dirsi che dal genio dipende, in grande parte, la salute, la vigoria e la robustezza delle truppe.

Egli studia, propone ed eseguisce le opere per la difesa dello Stato, mantiene e instaura quelle esistenti; interviene ai campi d'istruzione ed alle grandi manovre, facendo svariatissimi lavori; è chiamato a prestar l'opera sua nelle inondazioni, dove, bene spesso, rende servizi ed affronta difficoltà non comuni, come nel 1868 a Legnago, in occasione della rotta dell'Adige; ed è chiamato ogni qual volta sovrasti un qualche pericolo e si richiegga l'azione intelligente di chi è pratico nell'arte delle costruzioni, congiunta all'ardire ed al coraggio..... Che più?

Come si può dunque disconoscere l'importanza e la grave responsabilità di quest'arma, pronta in ogni circostanza a compiere i propri doveri con abnegazione e solerzia, quantunque non sia sempre seriamente giudicata nè giustamente apprezzata?

Eppure, ove si studi e si esamini la sua vita, non si tarderà a scorgere che essa è affetta da una malattia letale, per cui va lentamente spegnendosi, e che la sua residuale esistenza è dovuta unicamente all'entità dei servigi che rende, ma che sono in gran parte estranei alla sua vera instituzione.

Anche presso le altre nazioni, il genio non ha più l'importanza, che per tanti anni lo rese altero e prezioso, fin quando prevalsero i principii di Vauban e di Cormontaigne, sull'attacco e difesa delle piazze forti, e le artiglierie non avevano acquistato l'odierna potenza.

In questi ultimi anni non ha partecipato per nulla al progresso generale delle altre armi, ed è per questo che oggi attraversa una crisi che minaccia il suo avvenire. E ciò perchè le recenti campagne riescirono a tutti di insegnamento fuorchè al genio; perchè l'istruzione si è diffusa e le specialità perdono la primitiva importanza, tanto che vari lavori di campagna sono eseguiti senza il concorso del genio, ed infine perchè, ai nostri giorni, in cui bastano pochi secondi per trasmettere il pensiero a centinaia di leghe di distanza, e poche ore per trasportare un esercito da un capo all'altro di un teatro di guerra, non si sa concepire l'idea limitata e gretta delle fortificazioni e di un attacco alla Vauban, come non si saprebbe concepire l'idea di recarsi in vettura da Torino a Firenze.

Oggidì la mente spazia in altri campi, più vasti ed ubertosi, senza limite, senza confine; quindi rifugge da ogni concetto che non sia l'espressione del secolo e del progresso, come quelli che accennano *alla difensiva*, e considera il genio come un'arma *retrograda*, compatibile appena in altri tempi!

L'avvenire del genio ha già destato qualche apprensione in Francia. Il generale De Blois nel suo trattato: *De la fortification en présence de l'artillerie nouvelle*, dice: « La logica dei fatti e l'esempio degli altri popoli dell'Europa ci han condotto a credere che la Francia è di un mezzo secolo in ritardo nell'arte di fortificare le piazze, e che nell'interesse della sua sicurezza è tempo che si risvegli da così lungo letargo ».

Se non che l'autore, meno pessimista di noi, pretende che la decadenza del genio militare francese sia in gran parte dovuta alla sua ostinata predilezione per il sistema bastionato; mentre che oggigiorno non vi è alcun sistema di fortificazione, non escluso il poligonale, che valga per lo meno a controbilanciare la potenza delle artiglierie.

Il generale De Blois lamenta fortemente che nello scorso secolo siasi dovuto separare l'artiglieria dal genio, appena due anni dopo la loro unificazione, e ritiene che adesso più che mai, il genio ritrarrebbe gran vantaggio formando un solo corpo con l'artiglieria, talchè soggiunge: « La fanteria che adopera il fucile, la cavalleria che maneggia la sciabola e l'artiglieria che fa uso del cannone, sono i tre gran corpi che figurano nelle battaglie, ed i soli cui si possa dare il nome di armi, col riguardo naturale della parola. A parte qualche elevata capacità militare, come Vauban, i generali in capo devono, per la forza delle cose, essere quasi sempre scelti nelle armi testè citate.

« Il corpo del genio, nel 18° secolo, ha avuto il torto di non comprendere che la sua *alleanza* con l'artiglieria avrebbe procurato ai suoi ufficiali l'accesso al campo di battaglia ed i mezzi di giungere al comando dell'esercito. Persistendo a voler vivere della sua vita isolata, indipendente, questo gruppo di ufficiali disconobbe tanto più i suoi veri interessi, in quanto che la prima guerra importante che doveva scoppiare andava a rendere manifesto l'errore di Cormontaigne, sulla inefficacia del cannone, a diminuire l'influenza che la forma dei rampari esercita sulla durata degli assedi e ad aumentare singolarmente l'ingerenza dell'artiglieria in tutte le circostanze della guerra ».

E noi in verità non sapremmo togliere nè aggiungere una sola parola all'opinione espressa dall'autore,

chè pur troppo, in Italia, gli ufficiali del genio, non solamente non giungono mai al comando dell'esercito di guerra, ma non sono tampoco chiamati, durante la pace, ad occupare qualche posto d'importanza militare, fuori del corpo.

Ci avevano fatto credere — ma persona autorevole ci ha disingannato — che al Ministero della guerra, si fosse concepita l'idea di unificare l'artiglieria ed il genio, e che non si fosse fatto per le difficoltà morali che probabilmente si sarebbero incontrate; difficoltà dell'istesso genere di quelle, per le quali il Governo francese, verso la metà dello scorso secolo, ed appena due anni dopo l'unificazione delle due armi, era stato costretto di scinderle nuovamente.

In ogni modo si tratterebbe dell'olocausto puro e semplice del genio di fronte alla potenza materiale dei cannoni; e pria di giungere a tal punto si dovrebbero escogitare altri mezzi onde il corpo riacquisti la sua primitiva importanza e possa vivere da sè, cominciando dal rimovere le difficoltà materiali che si oppongono allo scopo.

Come abbiamo accennato, sono varie le cause per le quali il genio ha perduto la sua primitiva importanza, e si possono compendiare: *nella inferiorità degli attuali sistemi di fortificazione, di fronte agli odierni mezzi di attacco e nei difetti inerenti al servizio ed all'organamento del corpo*. Circa la prima parte è d'uopo riflettere che le innovazioni nel campo scientifico della fortificazione, per la loro assoluta specialità, sono quasi esclusivamente prodotte dagli ufficiali del genio, ed il Sammicheli, il Tartaglia, il Paciotti, si occuparono di costruzioni militari quando il genio non esisteva ancora, ed un ufficiale di cavalleria, come il Montalembert, che abbia acquistato tanta rinomanza in

fatto di fortificazione, è un caso che si verifica molto difficilmente; mentre il perfezionamento delle artiglierie forma non solamente lo scopo degli ufficiali del corpo ma benanche di reputati stabilimenti di privata industria; non è quindi da meravigliarsi se la fortificazione non progredisce così rapidamente come l'artiglieria.

Per quanto concerne la seconda parte, cioè gli ostacoli derivanti dal servizio e dalla instituzione del corpo, faremo principalmente osservare che, massimamente in Italia, gli ufficiali del genio non hanno il tempo disponibile per occuparsi alcun poco delle grandi questioni tecniche e militari, estranee al servizio giornaliero dell'arma. O per meglio dire non si è pensato finora ad innestare il servizio ordinario con lo studio delle questioni più gravi e più profonde, che pur dovrebbero formare oggetto di occupazione. Gli ufficiali essendo continuamente dedicati alla compilazione dei progetti ed all'eseguimento dei lavori, perdono gradatamente l'attitudine per le grandi ricerche e per le investigazioni scientifiche.

Neanche le istruzioni speciali, che si fanno presso i reggimenti dell'arma, possono giovare, perchè si limitano alla parte puramente materiale dell'attacco e difesa, senza che l'attenzione sia richiamata in verun modo sulle più ardue questioni della scienza, come: sul vero rapporto fra la fortificazione e l'arte militare, sul modo di fortificare gli Stati e di ridurre le fortezze esistenti secondo le nuove esigenze, sul modo di aumentare la resistenza delle opere di fronte ai moderni mezzi di distruzione.....

Frattanto la fisica, la chimica, la metallurgia e la meccanica con i loro rapidi progressi conducono sempre più al perfezionamento delle armi da fuoco ed impongono novelle trasformazioni nel campo della fortifica-

zione, della tattica e nell'attuazione dei principii strategici, che il genio, per quanto lo riguarda, non è in grado di concretare.

Ma senza divagar più tanto ci occuperemo del servizio e dell'organamento del corpo.

Oltre al comitato, il quale è comune all'artiglieria, l'arma del genio si compone: dello stato maggiore del corpo, ossia dei comandi territoriali, delle direzioni e dei reggimenti.

Gli ufficiali provengono dall'accademia militare, dagli ingegneri civili e dai sott'ufficiali dell'arma, e sono coadiuvati nei lavori di contabilità da impiegati civili, ammessi, secondo il caso, mediante concorso di esame o per semplice esperimento.

I quadri organici comprendono: 482 ufficiali e 520 impiegati, cioè: 14 colonnelli, 14 tenenti colonnelli, 34 maggiori, 198 capitani, 222 tenenti e sottotenenti; 3 ragionieri geometri capi di 1ª classe e 9 di 2ª classe, 24 ragionieri geometri principali di 1ª classe ed altrettanti di 2ª classe, 24 ragionieri geometri di 1ª classe e 52 di 2ª classe, 84 aiutanti ragionieri geometri, 20 aspiranti aiutanti ragionieri geometri, 160 assistenti e 120 scrivani locali.

A qualcuno sembreranno inutili questi dettagli tutt'altro che dilettevoli, i quali distraggono l'attenzione dall'argomento, ma dopo averci ben bene pensato ci siamo convinti che sono indispensabili, onde il lettore abbia presente tutto l'organismo del corpo, e si formi il vero e giusto criterio della nostra esposizione.

Gli ufficiali prestano servizio nello stato maggiore dell'arma e nei reggimenti, senza distinzione di sorta; per cui quelli che non han fatto un corso regolare di studi, nè presero parte alla scuola d'applicazione,

prestano l'istesso servizio dei cosiddetti ufficiali scientifici.

Quindi può avvenire che un lavoro d'importanza, incoato da un ufficiale scientifico, debba essere proseguito da un altro proveniente dai sott'ufficiali; è bensì vero che questi ultimi sono ordinariamente impiegati negli affari di lieve momento o sono tenuti in disparte, ma ciò è peggio ancora, giacchè il loro amor proprio ne rimane ferito.

Restando nel corpo fino al grado di capitano o di maggiore, brancolano alla cieca poco o nulla soddisfatti della loro carriera ed incerti dell'avvenire.

Eppure vi è fra essi chi non manca di una seria coltura e presterebbe un ottimo servizio nelle armi di linea; perchè dunque ammetterli nel genio, quando non possono restarvi e devono essere posposti nelle promozioni? Non è forse giusto che essi abbiano una meta, cui poter mirare tranquillamente, e che la loro carriera presenti una certa sicurezza, come per gli altri ufficiali dell'esercito?

È già tempo che si adottò il sistema di tenerli preferibilmente presso le truppe del genio, non potendo prestare un servizio molto utile nello stato maggiore dell'arma.

Sono espedienti e null'altro, che potevano giovare quando le istruzioni degli zappatori si limitavano a pochi lavori di zappa e di mina, ma non oggi che richieggono elevate cognizioni scientifiche.

Un egregio ufficiale del nostro esercito ci faceva notare che talvolta cotesti ufficiali sono sommamente preziosi per il corpo; ed è verissimo. Ma ciò regge specialmente per il tempo di guerra, in cui si ha bisogno di pratici e vecchi ufficiali, ma non per il tempo di pace in cui occorre di compilare ed eseguir progetti, far conferenze e simili.

Tutti gli ufficiali del corpo ingegneri, dell'esercito prussiano, provengono dalla scuola d'applicazione, comune al corpo d'artiglieria.

Gli ufficiali scientifici del genio, se non hanno diritto a maggiori considerazioni, dovrebbero almeno godere gli stessi vantaggi degli altri ufficiali dell'esercito, comechè in grado di prestar servizio anche nell'artiglieria e nello stato maggiore dell'esercito; mentre quelli delle altre armi non potrebbero prestar servizio nel genio, non avendo la conoscenza e la pratica dei lavori, la quale non si acquista *ipso-facto*. Invece gli ufficiali del genio partecipano meno degli altri ai benefici dipendenti dalla legge sull'avanzamento dell'esercito, e talvolta restano indietro a quelli degli altri corpi, i quali ascendono in pochi anni ai maggiori gradi, passando da un'arma ad un'altra, senza contare il danno delle promozioni a scelta che hanno luogo nel proprio corpo.

Com'è noto, il Governo ha la facoltà di effettuare qualunque traslocazione di corpo e di arma sia richiesta dall'interesse del servizio, e di promuovere a scelta un certo numero di ufficiali, secondo i gradi a cui appartengono. Il principio essendo informato al concetto di premiare il merito non potrebb' essere più giusto, nè più armonico con le odierne esigenze della società, per le quali l'elemento giovane e promettente dev'essere incoraggiato, per ascendere ai maggiori gradi, con vantaggio del paese.

Ma le promozioni a scelta, se fanno molto bene, fanno anche del male, suscitando il malcontento dei pretermessi, che alla fin fine costituiscono la maggioranza, e quindi sono un'arma a doppio taglio, che bisogna adoperare con accorgimento e coscienza.

Sappiamo bene che tutto ciò che scriviamo non ha il pregio della novità, ma che perciò? — *Ho detto cose che a forza di esser vecchie sono sembrate nuove*: così scriveva Massimo D'Azeglio, e così potremmo ripeter noi. Chi può assicurare se più convenga di spianare la via a pochi e bravi ufficiali, spiacendo agli altri, o piuttosto di promuovere gli idonei per anzianità, trascurando solamente quelli che non hanno la voluta capacità?

Il quesito è difficile e non saremo noi che ci proveremo a scioglierlo; faremo però notare, che l'esizialità delle conseguenze, cui possono dar luogo le promozioni a scelta, era così temuta presso l'esercito subalpino, nel quale prevaleva sempre il sentimento di giustizia, che ben giova ricordare le parole pronunciate da un insigne senatore, nel 1853, al Senato del regno; le quali figurano come memoria incancellabile fra le notizie che precedono la legge sull'avanzamento dell'esercito, cioè:

« Tale fu sempre nell'esercito piemontese il rispetto pel merito di più antico servizio e la ripugnanza a qualunque maniera di preterizione, sempre umiliante per l'ufficiale pretermesso, che il sistema dell'anzianità non cessò di prevalere, e solo si ottenne che non riuscisse pregiudicevole all'esercito, facendo cessare dall'attivo servizio gli ufficiali non atti a riempire convenientemente i doveri del maggior grado loro spettante per anzianità ».

Or chi non sente la giustezza di questi principii e l'altezza dei sentimenti cui sono informati?

Si dirà che son cose della *vecchia scuola* e che han fatto il loro tempo; si dirà che nell'esercito piemontese vi erano molti ufficiali di limitata coltura, che avevano soltanto il merito di essere dei bravi soldati..... E noi che non siamo della *vecchia scuola*, faremo voti

perchè il nostro esercito dia le prove che ha dato l'esercito subalpino, e sarà forse il più bell'augurio che potremo fare all' Italia!

Ma qual è poi l'esercito in cui prevale il sistema delle promozioni a scelta? — Forse quello francese; e chi non conosce come e quanto si lamenti in Francia l'abuso dell'avanzamento per merito?

Nell' esercito prussiano invece, l'anzianità costituisce, quasi assolutamente, l' unico modo di avanzamento, tranne per il corpo di stato maggiore, e ciò perchè: nell'esercito si tengono solamente gli ufficiali che hanno la voluta capacità, e nell'ammissione dei giovani, come ufficiali, si usa il massimo rigore.

Quando però si voglia preferire il sistema delle promozioni a scelta, vi è ancora un espediente per contentar tutti, quello cioè di stabilire il concorso ad un certo numero di posti, per mezzo di esame.....! — Sappiamo che non piace, ma abbiamo già premesso che il problema è difficile.

In ogni modo però che non si vada oltre delle promozioni a scelta e si lasci stare l'avanzamento straordinario, il quale è appena compatibile sul campo di battaglia.

Anche facendo astrazione di quanto abbiamo detto fin qui la posizione di una gran parte degli ufficiali del genio lascia molto a desiderare e basterà dare uno sguardo all'*Annuario militare* per convincersene.

Vi sono dei capitani che contano 15 anni di grado e possono considerarsi ben fortunati; altri promossi dopo il 1861, che corrono il rischio di restar capitani per 18 o 20 anni..... figuriamoci che prospettiva!

Si dice che per quanto si pensi e si ripensi non si trova il modo di migliorare la sorte degli ufficiali del genio e ciò sarà vero finchè non si uscirà dal campo dei ripieghi. Così taluni propongono una scuola supe-

riore di guerra per l'artiglieria e per il genio, ma per che fare? — Per agevolare otto o dieci ufficiali e nulla più.

Ci vuol altro, ci vogliono provvedimenti radicali perchè il corpo riacquisti la sua primitiva vitalità e perchè non resti indietro alle altre armi!

Abbiamo detto che gli ufficiali del genio sono coadiuvati nei lavori di contabilità da impiegati civili, che hanno una gran parte nel servizio del corpo.

Essi malgrado la qualità d' impiegati civili non possono sfuggire a certi obblighi puramente militari, ed avendo una prospettiva ben limitata ed una posizione piuttosto incerta, sono dominati da una specie di malcontento, che talvolta ridonda a scapito del servizio. La loro dipendenza dagli ufficiali del genio, che non è quella cieca ed indiscutibile che regna fra i militari dell'esercito, li rende or ritrosi or titubanti.

Quindi nell'andamento del servizio si sviluppano certe piccole forze estranee, che soventi giungono a turbarne la voluta regolarità, tal fiata costituite da una specie di eccessivo riguardo, che alcuni ufficiali hanno per essi e viceversa, tal altra dalla soverchia esigenza di certi ufficiali o dalla discutibilità cui danno luogo i regolamenti.

D'altronde, gli ufficiali, essendo abituati alla disciplina militare, si adattano mal volentieri a certe relazioni di servizio che hanno quasi un carattere diplomatico, e gl'impiegati per contro non sanno rinunciare a quei piccoli vantaggi che lor provengono dalla qualità d'impiegati civili.

Nè ciò può dirsi veramente che intralci il servizio, imperocchè l'educazione e la coltura valgono, d'ambo le parti, a rimuovere le maggiori difficoltà, a spianare la via ed a formare quella specie di vernice, che tutto mirabilmente nasconde; ma ciò non toglie che il servizio

ne risenta gli effetti, come una macchina che abbia le sue parti non abbastanza levigate.

Fra le altre cose non si è mai saputo trovare un titolo veramente adatto per tali impiegati. Fino al 1832 furono distinti: in misuratori, assistenti e trabuccanti; nel 1853 presero il nome di commissari e sotto-commissari, per la contabilità, e di aiutanti per l'assistenza dei lavori; nel 1865 furono distinti: in contabili, assistenti locali e scrivani locali, ed infine, nel 1873, i contabili assunsero il titolo di ragionieri, restando agli altri la denominazione di assistenti e di scrivani locali.

Senza rimontare ad epoche molto remote, che in fatto di lingua, negli eserciti, non si andava tanto per il sottile, basta risalire al 1865 in cui gl'impiegati del genio, con la denominazione di contabili, venivano confusi, nè più nè meno, con gli altri contabili dell'esercito, alcuni dei quali avevano l'ufficio modestissimo di pesare e di registrare la farina ed i foraggi.

Se ne discusse vivamente alla Camera dei deputati; si volle rimediare all'inconveniente, cambiando il titolo di contabile con l'altro di ragioniere, ma il nuovo non è stato forse più adatto, giacchè non tutti gl'impiegati del genio sono geometri patentati, e quelli che lo sono si veggono, a malincuore, confusi con gli altri. Si sarebbero poi potuto evitare certi nomi, come quelli di: aspirante aiutante ragioniere geometra, ragioniere geometra capo di 1ª e di 2ª classe, ed altri, che per la loro lungaggine danno luogo ad equivoci ed a complicazioni d'ufficio ed obbligano sempre ad un inutile lavorìo di mente.

L'abbondanza poi di gradi e di classi degli impiegati del genio lascia supporre una notevole diversità di attribuzioni; pare che mentre i ragionieri si dovrebbero occupare della parte più elevata del servizio, gli aiutanti ragionieri invece e gli aspiranti aiutanti ragionieri dovrebbero essere addetti ai lavori di mini-

missima importanza, ma non è così; imperocchè per solito gli aspiranti aiutanti ragionieri, che percepiscono l'annuo stipendio di L. 1200, ed i ragionieri geometri di 1ª classe, che percepiscono L. 2500, fanno l'istesso servizio; come pure i ragionieri geometri principali di 2ª classe, con L. 3000 di stipendio, ed i ragionieri geometri capi di 1ª classe, con L. 5000.

Infine il servizio dei ragionieri del genio, meno pochissime eccezioni, si riduce al conteggio dei lavori ed a quello dei consigli amministrativi. L'uno è disimpegnato, senza distinzione di sorta, dall'aspirante ragioniere geometra, fino al ragioniere geometra di 1ª classe, l'altro invece dal ragioniere geometra principale di 2ª classe, fino al ragioniere geometra capo di 1ª classe, nella qualità di relatori.

Qual è dunque il motivo di tante diverse categorie di ragionieri? Non sarebbero bastate tre o quattro solamente?

Ma vi è anche qualche cosa che colpisce gl'interessi degl'impiegati del genio e che preme di far rilevare.

La legge 19 marzo 1874, sugli stipendi ed assegnamenti fissi, stabilisce lo stipendio di L. 1500 per gli aiutanti ragionieri geometri.

Il regio decreto 3 giugno 1874 prescrive invece che essi avranno dritto a tale stipendio nel solo caso in cui prendano effettivamente posto fra quelli del loro grado, secondo i quadri organici, e che gli eccedenti, anche assumendo il nuovo titolo, devono percepire lo stipendio di L. 1200, fissato per gli aspiranti aiutanti ragionieri geometri.

Comprendiamo bene che nelle ristrettezze del bilancio della guerra e con le svariate innovazioni in corso, bisognava attaccarsi alle fuligini per andare avanti; anzi

crediamo che il precedente Ministro della guerra si è dovuto trovare non poche volte nel letto di Procuste (ci sia concessa la frase), vincolato com'era a non eccedere i fondi assegnati ed a tutelare gl'interessi dell'esercito. Ma bisogna considerare che il regio decreto in data 3 giugno 1874 distruggeva, quando meno si aspettava, molte fondate speranze e colpiva gl'impiegati del corpo più tenuamente retribuiti, per cui 64 aiutanti ragionieri geometri anzichè fruire dello stipendio di L. 1500 si dovettero contentare di L. 1200. In seguito però alcuni di essi furono ammessi a godere lo stipendio di L. 1500, altri lo sono stati in questi ultimissimi giorni, per quelli che restano si è detto e si ripete che sarà provveduto fra non molto..... *Utinam!*

E lo speriamo tanto più in quanto che agli anzidetti impiegati non era neanche applicabile l'articolo della legge relativa agli aspiranti aiutanti ragionieri, che fanno uno stadio d'introduzione alla carriera tecnico-amministrativa, trattandosi d'impiegati che hanno la nomina con decreto reale e che per vari anni prestarono l'istesso servizio degli altri ragionieri del corpo.

Chi non conosce che oggidì la retribuzione degli impiegati è diventata una quistione di moralità e di suprema importanza? Si buccina che il Parlamento se ne voglia seriamente occupare; anche i più avversi alla classe degli impiegati sono convinti che bisogna adottare un provvedimento, ma i giorni passano e si rassomigliano . . . . . Se la nostra parola avesse un qualche ascendente vorremmo provarci a dimostrare le conseguenze della tenuità degli stipendi, la quale turbando la pace del cuore ed offuscando quella giocondità di animo, tanto indispensabile per il disimpegno dei propri doveri, diventa l'origine dell'oscitanza, della negligenza e di ogni sorta di prevaricazioni. Ed a parte le poesie, anche quando la povertà possa es-

sere uno stimolo a ben fare, anche quando abbia avuto la potenza di rendere poeta Orazio e di procurare alla Spagna l'immenso tesoro delle opere di Cervantes, non comprenderemo mai come la mancanza di mezzi possa spingere gl'impiegati ad essere operosi e diligenti ed a conservarsi veramente onesti!

Il comitato d'artiglieria e genio costituisce il corpo consultivo del Ministro della guerra, per quanto concerne il servizio e gli affari che han rapporto con le due armi.

Presso l'esercito sardo esisteva un corpo consulente instituito nel 1823, col nome di *consiglio del genio militare*, che nel 1860 diventò *comitato del genio* e nel 1873 venne riunito al comitato d'artiglieria, costituendo l'attuale *comitato d'artiglieria e genio*, il quale si compone: di 1 presidente, col grado di tenente generale, 7 membri, che possono essere tenenti o maggiori generali, 11 ufficiali superiori, 22 ufficiali inferiori e 55 impiegati.

È diviso in 8 uffici, oltre quello della presidenza, dei quali i primi 4 costituiscono la 1ª sezione, o sezione di artiglieria; gli altri 4 compongono la 2ª sezione o sezione del genio.

Il comitato contiene inoltre: un ufficio di segreteria, un consiglio amministrativo, un museo, una biblioteca, un archivio, uno studio fotografico ed una litografia.

Esso non esercita comando diretto, ma di propria iniziativa deve studiare e richiamare l'attenzione del Ministro della guerra su tutto ciò che può tornare di vantaggio al servizio delle due armi. Deve esercitare la sua influenza in modo che le facoltà intellettuali degli ufficiali e degli impiegati possano svilupparsi a prò della scienza e dell'esercito.

Nè certamente vi potrebb' essere un consesso più importante, per il suo còmpito, tanto difficile quanto nobile ed elevato; imperocchè dal comitato dipende lo sviluppo morale e materiale delle armi speciali.

Al comitato è dovuto l'esame della piupparte delle proposte e dei progetti che sono fatti dalle due armi, sui quali deve pronunciare il suo parere puramente tecnico, senza doversi preoccupare ordinariamente della parte amministrativa, nè della maggiore o minore urgenza; per la qual cosa l'esame non può essere fatto con quell' ampiezza ed unità di criterio e d'intendimenti che sono indispensabili per ottenere il miglior possibile risultato.

Non rare volte avviene che il parere emesso dal comitato non è accettato dal Ministero; può anzi verificarsi che venga adottato un provvedimento affatto diverso da quello da lui proposto; il che non concorre certamente ad aumentare il suo prestigio.

È opinione di molti che modificando le relazioni fra il Ministero ed il comitato se ne ritrarrebbero dei notevoli vantaggi, e si eviterebbe in ispecial modo la perdita di tempo cui va incontro il comitato per lo studio ed esame di proposte, che non sono poi approvate dal Ministero, o che per altri motivi non sono attuate.

L'organizzazione del comitato d'artiglieria e genio è stata evidentemente regolata su quella del corpo ingegneri dell' esercito prussiano, la quale, mentre lascia molto a desiderare, ha però il pregio che gli ufficiali ingegneri di ogni grado non sono fissi e vi sono destinati volta per volta, secondo le esigenze del servizio; il che produce il vantaggio che non sono sempre gl'istessi ufficiali addetti all'esame dei progetti ed allo studio delle più ardue quistioni dell'arma.

Più vaste, se non meglio definite, sono le attribu-

zioni del comitato tecnico-amministrativo dell'esercito austro-ungarico e la sua stessa organizzazione non può dirsi cattiva. Esso infatti oltre di avere tutte le facoltà concesse ai comitati del nostro esercito, deve compilare o partecipare alla compilazione dei libri d'insegnamento e dei regolamenti, occuparsi dell'istruzione degli ufficiali dell'artiglieria e genio designati particolarmente per il disimpegno delle più alte incumbenze e di formare un personale insegnante per le scuole militari superiori.

Oltre a ciò il comitato tecnico-amministrativo dell'esercito austro-ungarico ha il pregio di non essere speciale, per cui oltre di occuparsi di quanto particolarmente riguarda l'intendenza e le varie armi, può utilmente occuparsi delle grandi quistioni che riflettono l'esercito.

La relazione, in via gerarchica, fra le direzioni ed i reggimenti del genio col Ministero ed il comitato, ha luogo per mezzo di 6 comandi territoriali, i quali corrispondono ad un dipresso agl'ispettori di fortezza dell'esercito prussiano, ed hanno sede: in Roma, Napoli, Firenze, Verona, Milano e Torino.

Ciascuno si compone: di un maggiore generale, uno o due ufficiali, un impiegato ragioniere del corpo ed uno scrivano locale.

I comandanti territoriali hanno sul personale addetto al servizio dell'arma, nell'ambito della rispettiva circoscrizione territoriale, tutti i diritti, gli obblighi e le prerogative dei comandanti di brigata, e sono gl'ispettori permanenti del servizio dell'arma.

Si occupano particolarmente dell'ispezione dei lavori e delle varianti da apportarsi ai progetti che non implicano variazioni ai relativi contratti od aumento

al complesso della spesa, nè mutazioni sostanziali ai progetti approvati; sono tenuti ad eseguire la collaudazione delle opere, tranne di quelle che sono fatte a carico dei corpi, sulle minute spese e sulla massa d'economia, la quale è devoluta ai rispettivi direttori del genio.

Hanno ingerenza nella disciplina, nella tenuta e pulizia delle truppe del genio, e più specialmente nelle istruzioni generali ed in quelle speciali dell'arma, e sottopongono al Ministero le proposte che credono utili nell'interesse del servizio.

Malgrado ciò i comandi territoriali non sono, come forse dovrebbero essere, l'anello di congiunzione fra le direzioni ed i reggimenti del genio col Ministero e col comitato, imperocchè in molti casi le direzioni ed i reggimenti comunicano direttamente col Ministero e col comitato.

Infatti le direzioni del genio corrispondono direttamente col Ministero della guerra per quanto riflette i lavori di manutenzione; dipendono dall'ufficio d'amministrazione dei personali vari per l'amministrazione e la contabilità degli ufficiali ed impiegati; per tutti gli affari d'amministrazione e contabilità in contanti ed in materia hanno rapporto diretto con l'ufficio di revisione, presso il comitato, e dipendono poi dai comandi di divisione per il servizio degl' immobili.

Infine vi sono proposte e progetti, come quelli riflettenti i lavori straordinari, che sono trasmessi ai comandi territoriali, ma che richiedono il parere del comitato e l'approvazione del Ministero; per cui il comandante territoriale affin di evitare che il suo parere possa essere in tutto od in parte modificato o rigettato, è indotto a trasmettere tal quale al Ministero od al comitato la proposta od il progetto, senza verun apprezzamento.

Tutto ben considerato dunque a noi pare che le attribuzioni più importanti dei comandi territoriali si riducono alla collaudazione dei lavori, giacchè le altre non hanno nulla di sostanziale. Epperò ove si premetta l' esistenza del comitato, è difficile di scorgere una grande necessità nella istituzione dei comandi territoriali, tranne il caso che non si vogliano diversamente organizzare; tanto più che il servizio del genio richiede una gerarchia semplice e breve, onde le proposte ed i progetti possano essere sollecitamente attuati.

Ma il servizio del genio è fondato sulle direzioni e sui reggimenti.

Le direzioni sono 16 ed hanno sede: in Alessandria, Ancona, Bari, Bologna, Capua, Firenze, Genova, Mantova, Messina, Milano, Napoli, Palermo, Roma, Torino, Venezia, Verona; vi è poi una direzione provvisoria a Spezia, per i lavori di fortificazione, e vi sono due direzioni straordinarie, per il servizio della regia marina, a Spezia ed a Venezia.

Ogni direzione ha un direttore, che può essere indifferentemente colonnello o tenente colonnello, un vice-direttore, che può essere tenente colonnello o maggiore, escluse le direzioni di Bari e di Mantova che non ne hanno; alcuni ufficiali inferiori, dei ragionieri geometri, degli assistenti e degli scrivani locali.

Alle direzioni sono affidati i lavori che si eseguono per conto del Ministero della guerra; quelli di *manutenzione*, per la conservazione ordinaria degli immobili, quelli di *miglioramento* per la loro sistemazione ed ampliamento, purchè la spesa non sia minore di lire 4000 nè maggiore di lire 30,000, ed infine i lavori *straordinari*, per le opere nuove e di grande entità, che richiedono una spesa non minore di lire 30,000.

I lavori di manutenzione sono naturalmente quelli di minore importanza, ma che danno maggiormente da fare; e l'inconveniente di affidarli agli ufficiali scientifici del corpo è troppo noto perchè valga la pena di parlarne.

In Prussia la manutenzione degli immobili ad uso militare è affidata al genio civile, salvo per le opere di fortificazione. In Austria, dopo il 1869, si fece distinzione assoluta fra le direzioni del genio per i lavori di fortificazione (*Genie directionen*) e quelle per la manutenzione degli immobili ad uso delle truppe di guarnigione (*Militär Baù-directionen*).

Nel nostro bilancio della guerra viene approssimativamente stanziata la somma di 2 milioni per le opere di manutenzione; sicchè ogni direzione può disporre di circa 120 mila lire, compreso le paghe per il personale inferiore, le spese di missione ed altro.

Per le opere di miglioramento viene assegnata complessivamente la somma media di 1 milione; per cui ogni direzione può disporre di 60 mila lire all'incirca, e quindi di lire 180 mila per lavori di manutenzione e di miglioramento. Già s' intende che tale assegno è variabile secondo la maggiore o minore importanza delle direzioni e dei lavori che esse devono eseguire.

Epperò se i fondi testè indicati si dovessero impiegare per pochi lavori ben determinati, occorrerebbero ad eseguirli non più di due ufficiali e di qualche impiegato per ogni direzione; ma trattandosi invece di minutissime opere, per lo più di picciolissime riparazioni, a vantaggio di una cinquantina almeno d'immobili diversi, talvolta molto distanti tra loro; e dovendosi inoltre soddisfare, prima, durante e dopo l'esecuzione dei lavori, ad una molteplicità di operazioni e di formalità, ne risulta che tutto il personale di una direzione è appena bastevole a disimpegnare il servizio.

È vero che le direzioni devono anche occuparsi dei lavori straordinari, per esempio come quelli che attualmente si fanno per le fortificazioni di Spezia, per lo sbarramento dei passi alpini, per la fabbrica d'armi a Terni, per l'acquartieramento delle truppe a Roma, i quali ammontano ad una somma rilevante, ma siccome si tratta di lavori affatto eccezionali, così non è il caso di tenerne conto.

D' altronde non è l'entità dei lavori, in genere, ma la specie di servizio che occupa molto e continuamente il personale delle direzioni.

Cominceremo dal citare gl' imbarazzi che procurano gl' impresari. Non par vero, ma pur troppo i lavori del genio, fatte le debite eccezioni, non sono sempre eseguiti con la necessaria regolarità e sollecitudine ed in modo inappuntabile, malgrado l' assistenza, la solerzia e la premura degli ufficiali, e ciò per il motivo che essi non hanno mezzi sufficienti per farsi ubbidire dagl' impresari, ed il più delle volte si trovano fra l' incudine ed il martello, cioè fra la riluttanza dell' impresa, e la necessità di compiere i lavori nel tempo prescritto.

L'impresario intanto ne approfitta, ed ogni qualvolta riceve ordine di cambiare gli operai od i materiali, o di rifare un qualche lavoro, egli risponde con l'inerzia; non manca di promettere e ripromettere, ma per solito non attende.

Gli ufficiali naturalmente strepitano, minacciano, citano il capitolato, i regolamenti, ma i giorni passano, e l' impresario per dippiù protesta perchè la direzione gli toglie il mezzo di compiere i lavori nel tempo prescritto dal contratto;..... così avviene, non poche volte, che gli ufficiali del genio si contentano di materiali e lavori che non sono gran cosa di buono.

È bensì vero che le direzioni per punire la negli-

genza degl'impresari possono differire i pagamenti, ordinare l'esecuzione dei lavori per conto ed a spese dell'impresa, rescindere il contratto; ma sono espedienti che richiedono molto tempo e danno luogo a complicazioni; meno il primo, il quale però toglie difatti od apparentemente all'impresa il mezzo di proseguire i lavori, e riesce in altro modo nocivo all'amministrazione militare.

Anche i corpi danno molto da fare alle direzioni del genio. Essi non sanno persuadersi che non si può spendere oltre di un certo limite e che qualunque eccedenza non è ammessa dal Ministero della guerra.

Quando un corpo o distaccamento deve occupare un fabbricato, il rispettivo comandante nell'interesse del servizio risente immediatamente il bisogno di migliorare lo stato e di mutare l'uso e la destinazione dei locali, e come operazione preliminare trasmette al genio una lunga richiesta di lavori. Siccome bene spesso il fabbricato è stato già adattato per l'uso cui deve servire, così il genio cerca dimostrare l'impossibilità in cui si trova di eseguire delle opere non assolutamente indispensabili; il richiedente qualche volta insiste, qualche altra s'induce a ritirare la domanda, o si contenta di qualche piccolo lavoro. Intanto si sciupa il tempo senza profitto.

Si aggiunga che i corpi, in generale, credono sempre di essere alloggiati ristrettamente; e mentre un reggimento sta bene in un fabbricato, ecco che quello che gli subentra non lo trova abbastanza grande per i propri bisogni.

Vi è poi la quistione degli alloggi.

È noto che gli ufficiali subalterni e gl'impiegati godono di una indennità onde far fronte alle maggiori spese cui vanno incontro per alloggiare decorosamente nelle grandi città; perciò i regolamenti limitano la con-

cessione dei locali di proprietà demaniale, ad uso di alloggi, solamente a coloro che per motivi di servizio devono pernottare nei fabbricati militari.

Quando però vi sono locali affatto disponibili è dato ai comandanti di divisione di concederli in affitto, a persone dipendenti dall'amministrazione militare ed anche a persone estranee, mediante un'equa retribuzione.

Tali alloggi sono specialmente domandati da ufficiali ed impiegati ammogliati e formano oggetto di reiterate istanze ai comandi di divisione ed alle direzioni del genio. Qualche volta anche gli ufficiali superiori ed i capi di ufficio, per accudire più da vicino e con maggiore assiduità al proprio servizio, fanno ogni possibile per alloggiare nei fabbricati di loro dipendenza e raggiungono l'intento.

Ora bisogna sapere che i registri, i pagamenti, le variazioni, la corrispondenza e quant'altro riguarda la occupazione dei locali, ad uso di alloggi, procura alle direzioni un lavorìo indescrivibile; senza parlare delle difficoltà che s'incontrano per appurare le mutazioni che avvengono, giacchè non tutti coloro che lasciano gli alloggi si danno la briga di avvertirne la direzione del genio, e non rare volte gl'introiti di cassa non corrispondono all'occupazione dei locali risultante dai registri, ed allora..... allora bisogna discervellarsi per rintracciare la causa.

Nè minori difficoltà s'incontrano quando, per un motivo o per l'altro, occorre di far sgombrare un qualche locale da persone che l'occupano ad uso di alloggio; massimamente se trattasi di superstiti d'impiegati; tante volte non basta il concorso della questura e del procuratore erariale e bisogna deferire la questione ai tribunali, sicchè l'amministrazione militare non può disporre dei locali indebitamente occupati finchè non è pronunciata la sentenza.

D'altronde i proventi dei locali ad uso di alloggi non rinvigoriscono certamente le finanze dello Stato, se si considera che l'introito annuale delle più importanti direzioni del genio, meno quella di Napoli che ha un introito piuttosto rilevante, non è maggiore di 9 a 10 mila lire.

Anche la contabilità in materia è causa di complicazioni; quella cioè riguardante i materiali che si trovano nei magazzini dell'arma.

Essi provengono per lo più dalle demolizioni e dai disfacimenti che han luogo nel corso dei lavori, e richiedono appositi locali bene asciutti ed aerati per essere custoditi, una spesa giornaliera di riparazioni e rimaneggiamento ed un impiegato consegnatario; e poi una quantità di registri e di formalità per constatare la loro esistenza e gli aumenti e le diminuzioni cui van soggetti, e ciò sia verso l'ufficio di revisione, come verso la corte dei conti, alla cui giurisdizione sono sottoposti i consigli amministrativi delle direzioni del genio.

I materiali esistenti nei magazzini possono essere impiegati nei lavori, e possono essere venduti o distribuiti, mediante o senza pagamento, ad altre amministrazioni dipendenti ed anche non dipendenti dal Ministero della guerra; secondo i casi preveduti dai regolamenti.

Devono essere distinti ed allogati nei magazzini, a norma delle rispettive categorie, e registrati secondo la loro qualità e quantità, tenendo conto di ogni sorta di aumento o diminuzione.

Tutto ciò dà luogo ad un periodico lavoro di scritturazione, sorveglianza e rimaneggiamento, che rende

quasi effimero il profitto che si ritrae dai materiali, i quali ordinariamente non sono di grande entità.

Maggior vantaggio se ne potrebbe ricavare quando le direzioni del genio avessero la facoltà di disporne nel modo che credessero più conveniente, sotto la sorveglianza e responsabilità del consiglio di amministrazione, specialmente in contraccambio di lavori o di altri materiali; ma ciò è vietato dalla legge sulla contabilità dello Stato, ed ogni qual volta bisogna vendere dei materiali, od invertirli, occorrono speciali proposte, che devono essere approvate dal Ministero della guerra.

In quest'anno però si è fatto un notevole progresso, che merita di essere segnalato, e consiste nella facoltà acquistata dalle direzioni di comprendere negli estimativi dei lavori, la cessione all'impresa di una certa quantità di materiali provenienti dalle demolizioni e dai disfacimenti dell'opera; tale facoltà è sancita dai nuovi capitolati normali, compilati dalle direzioni del genio, per ordine del Ministero della guerra, allo scopo di semplificare notevolmente il servizio, col diminuire i lavori di scritturazione cui si andava incontro, nella compilazione dei progetti, per formulare le condizioni generali e speciali di appalto.

Ma l'inconveniente di cui abbiamo parlato poc'anzi non è il solo cui dia luogo la legge sulla contabilità dello Stato e che riesca d'intralcio al servizio del genio e talvolta di danno all'erario. Ci sia concesso di citarne qualche altro. Una direzione del genio aveva preso in consegna alcuni conventi espropriati, con annessi giardini, in cui vi erano molti frutti pendenti di agrumi, pressochè giunti a maturità. Trattavasi tutto al più di fare una stima e di venderli al migliore of-

ferente; ma la legge richiedeva le solite formalità e si dovette inoltrare la prescritta richiesta di vendita al Ministero della guerra, sicchè quando giunse l'approvazione, i frutti si erano perduti per soverchia maturità.

Un'altra volta un tale domandò di acquistare un vecchio fabbricato, ad uso militare, di limitatissima capacità, situato poco lungi dalla stazione ferroviaria, e si obbligava in contraccambio di costruire a sue spese, e di cedere all'amministrazione militare, una caserma per un reggimento di cavalleria.

Il genio, il Ministero, tutti l'avrebbero fatto volontieri, imperocchè trattavasi di un contratto molto conveniente per l'erario, ma vi si opponeva la legge sulla contabilità generale dello Stato, e tutto andò in fumo.

Ora per quanto sia giusto che lo Stato si premunisca contro ogni sorta di fraudolenza e che si possa veder chiaramente nelle più ascose latebre degli affari di contabilità e di amministrazione, non ci sembra questo un motivo perchè si debba intralciare il servizio e danneggiare diversamente l'erario. Non converrebbe forse più di abolire certe restrizioni, e avere minor numero d'impiegati ben retribuiti e di specchiata onestà ed allargare la sfera delle loro attribuzioni?

Ma nel servizio del genio vi sono poi complicazioni tanto più fastidiose, in quanto che non avrebbero dritto di esistere.

È noto che in forza del nostro codice civile, i beni dello Stato si distinguono in demaniali, che non possono alienarsi, ed in patrimoniali, che lo possono essere in conformità della legge.

L'amministrazione degl'immobili dello Stato è affidata all'intendenza di finanza, in generale, ed alle direzioni del genio, per quanto riflette gl'immobili ad uso militare. Per cui fra l'intendenza e le direzioni

del genio dovrebbe esistervi il miglior accordo del mondo, comechè egualmente interessate a vantaggio dell'erario.

Ma il desiderato accordo ha pur troppo qualche prerogativa della fenice, e ciò dipende dalla specialità del punto di vista dal quale l'intendenza suol considerare la sua missione.

Infatti essa crede unicamente di giovare allo Stato quando può trovare il modo di vendere un immobile o di cederlo in affitto, perdendo di vista gl'interessi militari; e crede di fare un gran colpo quando può togliere un immobile all'amministrazione militare, e disporne a suo beneplacito.

Questo principio è spinto fino al punto che l'intendenza cerca di assicurarsi, per mezzo dei suoi impiegati, se veramente l'amministrazione militare occupa gl'immobili nel modo convenuto e ne ritrae un giusto profitto. Sicchè viene esercitata sul genio una tacita sorveglianza, come quella di un tutore verso il suo pupillo. È forse quistione di soverchio zelo, e si dimentica facilmente il noto adagio francese.

Molto potremmo ancor dire circa le direzioni del genio, ma dobbiamo contenerci nello spazio ben ristretto che ci è stato concesso.

Osserveremo in ultimo che gli ufficiali del corpo non possono ritrarre un notevole profitto dal servizio delle direzioni, e che i subalterni, i quali potrebbero acquistarvi la pratica dei lavori, sono invece quasi sempre destinati ai reggimenti, per la loro scarsezza, tanto che il servizio delle direzioni è quasi esclusivamente disimpegnato dai capitani, che fanno da capi sezione e da ufficiali applicati.

Il servizio di direzione, come abbiamo accennato

precedentemente, non lascia tempo disponibile, agli ufficiali, di studiare e di tenersi al corrente dei progressi della scienza e delle innovazioni che si verificano nell'esercito. Essi perdono l'attitudine militare ed acquistano una certa tendenza all'isolamento ed alla misantropia, e la loro salute risente gli effetti di quell'occupazione incessante e monotona, non mai condita dalle dolci emozioni di una lunga marcia, di una notte al campo o di una finta battaglia.

Qual meraviglia dunque se nel corpo avvi deficienza di ufficiali bene adatti per il servizio e per il comando delle truppe? La causa deve ricercarsi nelle ordinarie occupazioni dell'arma, ed è sicuro che gli ufficiali non acquisteranno le necessarie qualità militari se non saranno obbligati a frequentare i campi d'istruzione, le grandi manovre, le istruzioni pratiche, la scuola di tiro, e ad esercitarsi nell'equitazione, nelle marce ed in tutto ciò che riesce di giovamento alla salute, alla disinvoltura ed alla robustezza.

I due reggimenti del genio sono ancor quelli che tengono alta la bandiera del corpo.

L'istituzione delle truppe del genio, presso l'esercito subalpino, rimonta al 25 maggio 1815, epoca in cui fu costituita una compagnia zappatori, che veniva particolarmente esercitata nei lavori di attacco e difesa delle piazze.

Col 19 ottobre 1830 si formò un battaglione zappatori, che alla fine del settembre 1848, venne trasformato in un reggimento, ed un secondo si formò nel 1860, in seguito all'aggregazione delle compagnie del genio della Toscana e dell'Emilia. Così ingrandivasi l'esercito ed ampliavasi il corpo del genio, secondo che gradatamente si compivano i destini d'Italia.

I due reggimenti furono riuniti, con regio decreto 25 agosto 1867, per formare il corpo zappatori, e nuovamente divisi in forza della legge 30 settembre 1873, che sanciva l'ordinamento dell'esercito ed il passaggio delle compagnie pontieri al corpo del genio.

In conseguenza del nuovo ordinamento i due reggimenti presero stanza a Pavia ed a Casale (Monferrato), già sede del disciolto 1° reggimento zappatori, e ciascuno si compose: di 1 brigata pontieri di 4 compagnie, 14 compagnie zappatori divise in 5 brigate, 1 brigata ferrovieri di 2 compagnie ed 1 brigata treno di 3 compagnie.

Il servizio dei reggimenti del genio è certamente meno prosaico di quello delle direzioni; è più attivo, più militare, più determinato, e giunge a persuadere gli ufficiali che essi appartengono veramente all'esercito.

Anche i reggimenti però non sono esenti d'inconvenienti e difetti, ai quali converrebbe tanto più di ovviare, in quanto che non sono molto gravi.

Alcuni ufficiali restano vari anni ai reggimenti e mentre acquistano il portamento spigliato, l'aria marziale, il comando franco, perdono la pratica dei lavori; alcuni vi restano pochissimo tempo, senza ritrarne il menomo profitto; altri infine non vi sono mai destinati, sicchè difettano sempre di quei modi veramente militari, che caratterizzano, in genere, gli ufficiali dell'esercito, e non servono solamente ad appagare la vista, ma dimostrano anche come l'animo siasi temprato alla disciplina ed alle militari esigenze, e concorrono a dar credito, compattezza e valore all'esercito.

È qualche tempo che in Italia prevale il mal vezzo di non dare importanza al saluto ed a tutto ciò che costituisce il contegno e la forma militare. Tutto dipende dall'istruzione, dicono molti! E ciò è falso; giacchè per vincere in guerra occorre anche la disciplina, ed il contegno è parte essenziale della disciplina.

È vero che gli ufficiali ed i soldati che trasandano la forma ed i segni esteriori di rispetto non sono ordinariamente i più colti, i più valorosi, i più rispettabili.... ma il cattivo esempio è contagioso, e dalla mancanza di forma si passa facilmente alla mancanza di doveri più gravi, e la disciplina malaguratamente ne risente gli effetti.

Ma torniamo a bomba.

Certamente la destinazione degli ufficiali del genio è fatta senza di un criterio normale, perchè non tutti sono adatti per i veri servizi dell'arma e forse anche perchè alcuni ufficiali, per un motivo o per un altro, si vogliono lasciar lungamente alle direzioni, ai comandi territoriali, al Ministero.

Per la prima parte giova osservare che fin quando non si farà una distinzione assoluta fra ufficiali che devono prestar servizio alle truppe del genio e quelli dello stato maggiore del corpo, non si potrà mai stabilire una certa regola per la destinazione degli ufficiali.

Per la seconda parte ci permetteremo di far notare che se giova in dati casi di non cambiare gli ufficiali e di tenerli molto tempo in certi posti, per la loro speciale attitudine, o perchè accudiscono all'eseguimento d'importanti lavori, ciò potrebb'esser fatto senza nuocere agli altri ufficiali ed al servizio generale dell'arma.

Relativamente ai soldati è fuori dubbio che nel periodo di 3 anni, che talvolta si riducono a 30 mesi, non è possibile che compiano regolarmente tutte le istruzioni dei reggimenti del genio; per la qual cosa, converrebbe di aumentare la ferma fino a 5 anni, come per la cavalleria, e distinguere le compagnie o le brigate di ciascun reggimento, secondo le diverse specialità dell'arma, come si è fatto per i ferrovieri e

come da un ufficiale del corpo proponevasi di fare per i telegrafisti, in questa *Rivista militare*. Giacchè l'idea oramai dominante di generalizzare l'istruzione fino al punto che scompaiano le specialità, e che tutto il mondo diventi poco meno che enciclopedico, fornisce alla società ed all'esercito un immenso stuolo di mediocrità.

Vi è poi gran diversità fra il modo come si fanno le istruzioni alla sede dei reggimenti e presso le brigate distaccate; e ciò perchè alla sede si hanno più uomini disponibili, maggiori fondi e comodità.

È bensì vero che i distaccamenti del genio hanno il vantaggio di prender parte ai campi d'istruzioni ed alle grandi manovre e possono acquistare più facilmente la pratica dei lavori e le tattiche cognizioni; ma ripeteremo l'appunto che abbiamo fatto innanzi, cioè che una gran parte delle operazioni e dei lavori che essi fanno non sono del tutto inerenti alla instituzione dell'arma, come quelli: di riparare bersagli, cavar fossi ed eseguire dei grandi riempimenti di terra.

È un errore il credere che qualunque lavoro sia una istruzione per i soldati del genio.

Ricorderemo sempre, con rincrescimento, che qualche anno addietro, a Casale, dopo che i zappatori del genio avevano eseguito alla bene meglio il sottilissimo simulacro di lavori di approccio, erano per giorni e giorni condannati alle operazioni di spianamento, e si faceva un gran consumo di strumenti, di giubbe di tela e di tempo.... Ed eravi chi, molto ingenuamente, pretendeva, che siffatti lavori giovassero all'istruzione dei soldati; quasi che il nome di zappatore del genio fosse stato sinonimo di terrazziere!

Oggigiorno le cose sono cambiate di molto, ma le truppe del genio devono tuttavia disfare i lavori eseguiti per loro istruzione, il che potrebbe essere fatto

benissimo per cura di un'impresa qualunque; ed il servizio che prestano, specialmente ai campi ed in campagna, non corrisponde costantemente a quello della loro istituzione.

Presso l'esercito austriaco, in occasione dei campi di istruzione, e sopratutto delle grandi manovre, le truppe del genio vi prendono parte perchè in contatto con le altre armi possano essere impiegate tanto sotto il riguardo tecnico che tattico, e sempre in modo rispondente alla loro destinazione.

E per debito di coscienza richiameremo di volo l'attenzione sui *manuali* che si compilano presso i reggimenti, per le diverse istruzioni speciali dell'arma, i quali per la loro forma troppo regolamentare, per l'aridezza della materia, per lo stile, per la cattiva litografia, riescono sommamente uggiosi. Formano quasi esclusivamente il retàggio dei due reggimenti, non essendo abbastanza diffusi, e sono poco o nulla conosciuti, non diremo dagli altri ufficiali dell'esercito, ma dagli altri ufficiali dell'arma.

Non si potrebbe pubblicare da ciascun reggimento un giornale contenente le istruzioni, gli sperimenti, le conferenze e tutto ciò che meriti di essere portato a cognizione di tutti gli ufficiali del corpo?

Un'ultima parola.

Dopo quanto si è detto sin qui bisogna convenire che l'arma del genio ha una grande influenza sull'andamento e sull'esito della guerra, come non si potrà negare che l'organamento del genio dovrebb'essere modificato.

È vero che in questi ultimissimi anni si è progredito, e che la ricostituzione del comitato, l'annessione delle compagnie pontieri, la formazione delle brigate ferro-

vieri, il cambiamento di montura e simili, han migliorato le condizioni dell'arma; ma il suo ordinamento non ha subìto la trasformazione reclamata dai tempi ed a cui andarono soggette le altre armi.

E poichè in questi momenti tutto fa supporre che, presso il Ministero, si prepari un interessante lavoro di perfezionamento, sentiamo il bisogno e l'obbligo di richiamare l'attenzione su quest'arma, che malauguratamente percorre uno stadio di decadenza, mentre è meritevole di grande considerazione, per i servizi che ha sempre prestato, e per gli elementi di cui si compone.

Potremo noi sperare di raggiungere in qualche modo l'intento?

Diremo schiettamente che in altri tempi non avremmo osato pensarlo, ma oggi sì; dappoichè coloro che con raro coraggio han saputo dapprima scomporre e poi trasformare e ricostruire la macchina del nostro esercito, non è possibile che disconoscano la necessità di procedere al riordinamento del corpo del genio, onde completare l'opera intrapresa da qualche anno. In ogni modo abbiamo la fiducia, che le nostre parole non riesciranno del tutto inutili, ove si rifletta che *gutta cavat lapidem*.... ed abbiamo la coscienza che i nostri appunti saranno scusati ove si consideri lo scopo a cui tendono!

Francesco Sponzilli
Maggiore del genio.

SULLE

VIRTÙ MILITARI

I.

Nella sua storia monumentale parlando Gino Capponi dell'arte italiana nel quattrocento, pare voglia dare incidentemente un breve e severo giudizio sull'epoca nostra, perchè dice: « il quattrocento fu scuola di ar-
« tisti i quali bisogna che in Firenze nascessero come
« spontanei dal suolo: molti gli eccellenti e male pa-
« reva che non si sapesse fare. Il nome dell'arte come
« si usa oggi a modo astratto, non conoscevano; fa-
« cevano come se esercitassero un mestiere, del quale
« i maestri insegnavano le pratiche; il resto avevano
« in se stessi ».

Queste parole e questo pensiero del grande uomo tornarono spesso alla mia mente leggendo i molti libri ed opuscoli che si pubblicano ai nostri giorni sul modo di educare il soldato alla morale, e specialmente ora considerando il libro del capitano MICHEL, intitolato *Delle Virtù Militari* (1). E come il parlare e lo scri-

(1) Roma, 1876 — Tip. Carlo Voghera.

vere che ora facciamo sull'arte, più che accennare una presente grandezza, assomiglia ad una osservazione analitica sui grandi antichi modelli per ricercare nell'arte praticata le leggi del Bello come scienza studiata, così quel molto scrivere di morale pare si affanni a ricostruire colle regole ciò che nel fatto sia scaduto.

Ma il tempo nostro vuole così, e piuttosto che accettare dalle passate generazioni quelle parole di onore, coraggio, disciplina militare, ecc., come tante specificazioni di una virtù primigenia, vuole analizzarne il contenuto quasi per accertarsi ch'esso resiste sempre alla critica odierna, e per osservare e constatare quale mutamento nella loro assenza e nel loro significato abbia recato quella legge evolutiva che presiede a tutte le cose. Egli è adunque con questa intenzione ch'io andrò esaminando il suddetto libro: e mettendomi, per quanto mi è dato, dentro alla coscienza del secolo e dell'Italia nostra, prenderò una ad una le virtù militari analizzate in quel libro e da quel punto proverò a saggiarne il contenuto.

II.

Il nostro autore ha diviso il suo libro in cinque parti le quali, entrando nelle sue intenzioni, parmi possono ridursi a tre: cioè la prima, delle virtù in genere e delle virtù militari in genere: la seconda, delle virtù che costituiscono il buon soldato; la terza, delle virtù che specialmente formano il buon ufficiale.

Una discussione diffusa sulla virtù in genere non si addice nè al tema nostro, nè alla natura di questo periodico; ma perchè l'autore sul bel principio del suo

libro ne dà una definizione, non posso fare a meno di riandare colla mente alle leggi supreme della virtù che in tutti i tempi i filosofi vollero cercare; e correndo col pensiero, si vedono gli antichi trovarla nel *vivere secondo natura* o *conforme a ragione*; i moderni della scuola scozzese, nell'*attenersi al senso morale* ed *ai sentimenti di benevolenza*, ed i Tedeschi col Kant, nell'*operare in modo che la nostra volontà possa esser principio di legge generale*; ed ora il nostro autore ci dice, che *la virtù consiste nell'abitudine di pensare ed operare onestamente.*

Sulla traccia di eminenti critici si potrebbe vedere quello che vi è di manchevole in codeste definizioni e quale principio le vizia: ma io mi contento di osservare come in cotali definizioni manchi, a parer mio, la vera essenza della virtù: l'essenza è quello si vede nell'idea: e nell'idea di virtù io ci veggo il coraggio e la forza; tanto è vero che per traslato la si usa nelle cose impersonali, come dicendo per virtù della legge, e nelle cose materiali e meccaniche, come per virtù di una tal forza motrice. Per lo chè parmi l'autore meglio avrebbe definita la virtù dicendola, *la potenza dell'animo volta alla pratica del bene.*

Tale definizione lascia intatta la vera essenza della virtù, la forza, la potenza dell'animo, e libera la maggiore condizione di essa virtù, la pratica del bene: e come la prima non dà che la possibilità dell'uomo virtuoso, la seconda presa da sola ci dà solamente l'uomo buono; infatti si può praticare un bene facile o facilmente, il che non ha bisogno di virtù. E per citare un esempio di grande figura casalinga, l'Innominato del Manzoni aveva in sè il germe della virtù, e bastò una lacrima di una vergine e l'aspetto e le parole di un santo, perchè egli diventasse di un tratto uomo virtuoso; come in mezzo alli atti feroci del famoso capo banda tra-

luce a volte un senso di generosità, a petto al codardo manutengolo che striscia la terra pel guadagno di pochi danari.

Fissata in tal modo l'essenza della virtù, l'autore può aver ragione nel dire, che la vita militare « è una di « quelle in cui le virtù tutte trovano la loro più fre- « quente ed utile applicazione ». Questo però non è assolutamente vero: vi sono altre vite come la pubblica, ed altre ancora umili ed ignote, in cui tutta la virtù deve soccorrere l'uomo; ma è altresì vero che nel militare maggiormente splendono, e viepiù quando egli si trova nel vero dramma della sua vita, faccia a faccia colla morte, vogliam dire nella guerra. — Di questi pensieri e di queste osservazioni ne avremo bisogno in seguito: ed ora seguiamo il nostro autore nell'analisi delle singole virtù militari e cominciamo dal primo capitolo dove egli parla della disciplina militare.

III.

L'autore ci dà una definizione della disciplina in genere e ci dice che essa è « un principio di ordine « che regola la condotta di quanti fanno parte di una « famiglia, di un corpo, di un'intiera società »: non mi trattengo qui e scendo subito a quello che lo scrittore nota della disciplina militare. Egli ne cita varie definizioni di alcuni autori, ma omette affatto quella che mi pare molto bella del nostro Regolamento di disciplina, mentre poi ei sembra commentarne ed illustrarne il senso. Intende poi l'autore a determinarla con queste parole: « La disciplina è l'abnegazione della propria volontà, non della propria capa-

cità ». Tale definizione mi è parsa viziosa: imperocchè abnegare vuol dire qui soffocare e quasi sommergere la propria volontà: ma ciò non basta alla pratica della disciplina, perchè con questo solamente l'uomo è ridotto passivo e si limita a non fare quello che vorrebbe. Se non che il vizio maggiore mi pare trovarlo nelle parole successive « e non della propria capacità »: in tal modo l'esecuzione deve riuscire tutta macchinale, e tanto più in chi avendo capacità maggiore, ha probabilmente un criterio diverso dal superiore: così l'esecutore, il sottoposto, non solo non sostituisce alla propria volontà quella del superiore, in modo da volere ciò ch'ei vuole, ma nell'attuazione di quella non impiega tutta la sua capacità, cioè ingegno e sapere, e fa come automa cui è regolata certa azione in certo tempo.

Vero è che l'autore soggiunge: « Di quest'ultima però « (della capacità) dobbiamo specialmente fare uso per « rivedere le azioni di coloro che stanno sotto di noi »; ma domando io, se la capacità si esercita solamente per giudicare i subordinati, dov'è l'abnegazione?

In tutto il resto del capitolo mi pare che l'autore ondeggi, nè abbia colto un principio unico e sommo della disciplina militare; ciò si vede quando egli parla della prima condizione della disciplina, l'obbedienza, e della prima sanzione, la punizione: perchè dopo averci detto che la disciplina non esige l'abnegazione della capacità, ci dice che la vera obbedienza consiste « nel « mettere in opera tutta la propria intelligenza per « trovare i mezzi migliori di eseguire gli ordini rice- « vuti »: locchè non solo esige l'abnegazione della propria capacità, ma la vuole tutta impiegata nell'esecuzione. E parlando egli delle punizioni, e dopo aver detto in vari punti che il superiore deve mostrarsi « padre », e poi anche « tutore », e che la « disci-

plina dev'essere paterna», a pagina 44 scrive: «il castigo dev'essere impersonale, deve colpire la mancanza non l'uomo»: confondendo mi sembra in tal modo la rigidezza del Codice, che proporziona la pena al delitto, colla disciplina che governa l'uomo, e dimenticando altresì la più nobile punizione che abbiamo oggi giorno, il rimprovero solenne: il quale non è inflitto ad una mancanza determinata, ma è diretto particolarmente all'uomo uso a traviare dal retto sentiero.

Non posso lasciare questo capitolo senza notare come mi sarei aspettato dal nostro autore ch'egli accennasse alla contraddizione tanto meno avvertita quanto più intima la quale si germina ora negli eserciti odierni, e forse maggiormente nel nostro perchè più esplicitamente diretto all'incivilimento nazionale. Voglio dire di quella contraddizione che esiste fra l'intendimento politico e l'intendimento educativo dell'esercito; perchè laddove quello non è che l'uso pronto della forza in permanenza che perfeziona e affina se stessa, questo tende ad incivilire la gente. Tale contraddizione è rinfocolata da tutti quelli che parlano o scrivono sulla necessità e sul modo di moralizzare le truppe e l'uomo soldato.

Perchè, facciamoci a parlar chiaro, che intendiamo noi per morale? O ce ne foggiamo una apposta chiamandola morale guerresca, oppure dappoichè abbiamo il diritto pubblico cristiano, ne accettiamo altresì l'essenza e la radice che è la morale cristiana? Sorride il lettore nel vedere queste parole nel maggior periodico militare italiano?

Io credo la morale una ed assoluta: ed ultimamente alla Conferenza di Bruxelle, giunti che furono alla fine della discussione dove si voleva ammettere la rappresaglia, quando io vidi sorgere il delegato italiano, ed affermare solo e recisamente che la violazione delle leggi

di guerra commesse da una parte non dispensa l'altra dall'osservanza, io mi sentii più uno, e dissi a me stesso: ecco dunque un'altra applicazione della legge cristiana, non render male per male. Ma intesa così la morale, non par cosa seria sentirne a parlare fra gente che si addestra ad ammazzar gente, in mezzo ai quali assiduamente si apprestano poderosi stromenti di morte, e il cui criterio strategico egli è, che la miglior difesa è l'offesa; e mi ricordo del nostro sorriso quando fra le terribili percosse che ultimamente menarono i Germanici, si sentivano ad ogni poco i duci a parlare d'Iddio e della Divina Provvidenza.

Quando noi parliamo di perfezionare l'educazione famigliare del giovane nel soldato, e restituirlo poi migliore alla famiglia ed alla società, io spero che le nostre intenzioni educative avranno principio nelle massime stesse che la madre istillò nel figlio suo; ho detto la madre, ma potevo dire anche il prete; chè il colonnello Corsi (1) lo mette vicino al soldato per incoraggiarlo alla lotta, col dogma della Predestinazione, dicendogli: *Va, se Dio non l'ha destinato, tu non sarai ucciso;* laddove le parole del vero prete o non bisogna dirle, oppure ripetere, *mutatis mutandis*, quelle dell'antico bollente cavaliero, il padre Cristoforo, a cui don Rodrigo domandava che pensasse della legge sulle sfide. Che se l'educazione che noi impartiamo altri principii avesse di quelli della madre e del prete, allora l'uomo è spezzato in due, e si produce nell'individuo la prima radice di quel conflitto che ho da prima accennato.

E ora mi domanderete, vorreste dunque distruggere l'esercito dappoichè la morale non si può distruggere? Oh! no: ma semplicemente io vi riporto all'ammira-

(1) Vedi il suo libro sull'*Educazione morale del soldato.*

zione del § 4° del nostro Regolamento di disciplina. Quel principio unico, semplice, è forte appunto perchè incondizionato ed assoluto; da esso dipendono insieme l'esistenza dell'esercito e i doveri del militare: il resto alle generazioni venture. Esse vedranno se possono sottrarsi alla legge della forza; esaminando se stesse vedranno se la loro ragione è così elevata, universale, e comune, il loro carattere così cristiano da togliersi un freno che non meritano e che guasterebbe la loro purezza; ma noi l'abbiamo visto, la forza è necessaria per la difesa del diritto e della legge; è il peso che l'umanità porta ancora dei suoi vizi, è una correzione continua, pronta, assoluta che essa, mal fidente di sè, appresta a se stessa. Questo è il dovere terribile, ma dovere: e il parlare da noi di morale, mentre infetta il senso di essa, rende morbido e gentile quello che è dura legge e costume severo, formando così una mistura che confonde la mente e falsa il sentimento morale.

Io so bene che parlando così mi trovo di contro a colossi di dottrina: e per citarne uno, ecco come il Cantù parla nella sua *Storia Universale:* « Nè solo lo « stato militare si associa perfettamente colla moralità « dell'uomo, ma, cosa straordinaria, non ne indebo- « lisce le mansuete virtù, che paiono l'opposto del « mestiere suo. I caratteri più dolci amano la guerra, « la desiderano, la fanno con passione. Al primo segnale « quel giovine amabile, educato ad esecrar la violenza « ed il sangue, lanciasi dal focolare paterno e corre « coll'arma a cercare quello che chiama nemico, senza « ancora sapere che cosa sia un nemico. Ieri avrebbe « rabbrividito se per caso avesse schiacciato il cana- « rino di sua sorella, domani lo vedrete salire sopra « un mucchio di cadaveri per vedere più lontano: il « sangue che da ogni parte inonda, lo anima a versare

« il suo è l'altrui; a grado a grado infiammato giun-
« gerà fino all'entusiasmo della strage. Eppure lo spet-
« tacolo del macello non indurisce il vero soldato; ed
« in mezzo al sangue che fa scorrere è umano, come
« è casta la sposa nei trasporti dell'amore ». E più sotto il Cantù soggiunge: « Divina è la guerra nella pro-
« tezione concessa ai grandi capitani..... Divina nei
« suoi resultamenti ».

Ma io domanderei a me stesso, come si possa conciliare la dolcezza del carattere con l'entusiasmo della strage umana, senza costringere nella stessa creatura la ragione dell'uomo colla ferocia della bestia: domanderei come si possa contraddire da un tanto storico quello che la storia di tutti i tempi ci conferma, cioè che il macello degli uomini indurisce il cuore dell'uomo: domanderei come si possano confondere le conseguenze dei vizi umani colle sante leggi della natura, somigliando il soldato in mezzo al sangue nemico ai trasporti amorosi della sposa, come avvicinare il principio della vita che ci dà la natura, colla morte che gli uomini si danno fra loro. Se divina è la guerra in se stessa, domanderei perchè i reggitori nostri si affannano ad evitarla o se ciò è pura commedia; se divina nella protezione dei grandi capitani, domanderei perchè il Capponi chiama Alessandro « un gran ladro davanti a cui si chinò il mondo (1) »: ed Azeglio dice che Napoleone « è un vero tiranno, e che dieci Austerlitz e venti Wagram non bastano a redimere nè un atto di violenza nè un diritto di natura da esso calpestato (2) »; domanderei perchè la voce della coscienza plaude a questi giudizi, e se meglio non valga

(1) CAPPONI, *Frammenti sull' Educazione.*
(2) D'AZEGLIO, *I miei Ricordi.*

francamente chiamar le cose col loro nome, anzichè vestire di splendide forme e mendaci gli errori e i vizi degli uomini.

Mettetemi pure un'arma in pugno e ditemi: legge fatale è all'uomo la guerra, è così ch'egli conquista il bene e la civiltà, di lì bisogna passare: la vita è lotta fra il bene e il male e voi lottate per il bene; l'ideale si avanza, si avanza sempre, s'innalza: la tristizia umana lo disconosce e l'osteggia, e voi lottate contro essa; ed io contento, entusiasmato del bene, impugnerò quest'arma e mi farò uccidere per esso, si presenti pure sotto qualunque forma.

IV.

Il capitolo seguente tratta dell'onore. Non ricordo bene chi fosse quel deputato della Costituente francese che sui primi momenti della gran rivoluzione, si presentava ad un alto generale in Parigi e gli suggeriva e lo istigava ad un atto pubblico: fatto sta, che quel generale gli si oppose, rispondendo che l'onor militare glielo vietava. « E che, soggiunse il deputato, avete nel militare un onore diverso dagli altri? » In tal modo ed in quell'epoca memoranda, si battevano i primi colpi su quella barriera che fino allora aveva racchiusa la casta militare, e ci si allontanava a grandi passi dal tempo in cui Federico II scriveva nelle sue Memorie, che la scelta degli ufficiali dev'essere specialmente fatta nella nobiltà, « perchè d'ordinario in essa v'è più d'onore ». Ma tornando ai nostri tempi ed al nostro autore, a me pare l'onore è una di quelle

parole oggi giorno difficili e sto per dire pericolose di analizzarne il contenuto; è un sentimento misto di buono e non buono, un nome che ognuno intende a sua guisa e di cui il miglior modo di conservarne intatto il senso e l'energia nell'esercito si è quello di pronunziarlo sempre opportunamente, senza analizzarlo mai.

Infatti l'autore si prova a definirlo, e dice « l'onore « consistere nel sentire fortemente il bisogno della « propria e dell'altrui stima »: e soggiunge, « la co- « scienza è il vero giudice del nostro onore ». Ora, domando io, quante volte accade al cittadino e al militare che nei fatti di qualche momento, e sono appunto quelli in cui si mette a prova cotal sentimento, la voce pubblica si accordi con la nostra coscienza? — Prendiamo un atto nel quale da tempo antico si personifica e simboleggia l'onore, il duello. Due bravi giovani venuti a grossa quistione, quante volte avrebbero deciso il duello, se 1° nessuno fosse stato presente alla questione, 2° se fossero convinti che mai nessuno ne saprebbe niente? Certo, o si sarebbero azzuffati nel momento o l'uno francamente avrebbe dichiarato il proprio torto; del resto il D'Azeglio, e cito un perfetto cavaliere non un filosofo, ecco quello che dice del duello: « Pur troppo quest'uso, non delle « razze greco-latine, ma delle nazioni nordiche, ha le « sue radici nel senso del quale più difficilmente il « cuore umano si spoglia: la vanità. Quante cose an- « derebbero meglio al mondo se la vanità si mutasse « in orgoglio; questo basta a se stesso, la vanità vuole « il plauso. È dunque nello spirito pubblico il rimedio; « manchi l'applauso scomparirà il duello ». — Adunque a me sembra che l'onore abbia maggior radice nel desiderio dell'altrui stima, che nella necessità della propria; quindi volendone fare « il movente di ogni nostra

« azione bella e buona » come vuol l'autore nostro, si risica di conformare la condotta individuale piuttosto sull'opinione altrui, anzichè regolarla secondo un principio assoluto.

V.

Il capitolo terzo è dedicato allo spirito di corpo. Io amerei meglio non trattare di tal soggetto, e avessi dovuto fare un libro sulle virtù militari, non avrei forse collocato fra di esse lo spirito di corpo. Parendomi che la sia una virtù del corpo e non dell'individuo, il quale concorre alla formazione di quello spirito con una propria virtù, la generosità.

Nè senza ragione è la distinzione che faccio: chè cotale elemento di forza, considerato rispetto agli individui, potrei assomigliarlo a quei resultati chimici di cui i componenti presi ad uno ad uno possono essere dannosi; così quello spirito generato e contenuto singolarmente da ogni militare, può esser principio di vanità, di superbia, può essere inteso chi sa in quanti modi pericolosi, di cui la recentissima abrogazione dell'articolo 38 del Regolamento di disciplina dà forse prova.

Il Regolamento di disciplina fa dello spirito di corpo un resultato della vita in comune e collettiva, avvece che il nostro autore ne trova l'origine nelle gesta del corpo e nella fama e gloria di esso: talchè mentre la sorgente pel primo è necessaria, perpetua ed universale alla vita in comune, ha sede nella vera virtù, la fratellanza, l'origine pel secondo si produce nei nomi di fama e di gloria, che sono solamente resultati lon-

tani ed incerti della virtù, e spesso non puri in se stessi e negli effetti pericolosi.

Se nonchè bisogna pur confessare che nel moderno stato militare, il servizio corto del soldato e le guerre brevi e rade non conferiscono molto alla produzione di cotale spirito. Nè il significato di quelle parole, *spirito di corpo*, ci pare ben fissato: perchè popolarmente si dice corpo dell'artiglieria, cavalleria, bersaglieri, carabinieri, genio, ecc. distinguendoli dall'uniforme e dallo scopo tattico diverso: nè corpo si direbbe ad un reggimento di linea, ma della linea tutta intiera.

Generandosi esso spirito nella vita in comune, nella fratellanza, nella conoscenza reciproca e reciproci aiuti (vedi Regolamento di disciplina), la quantità e squisitezza di esso deve andare in ragione inversa della grandezza del corpo che lo produce e contiene; talchè facendo di esso spirito una « gran forza morale », come vuole il Regolamento di disciplina e lo stesso nostro autore, ne verrebbe che la forza materiale di un corpo non si aumenta di conserva con quella morale; ed a rigore di logica e per citare un esempio, la linea, cioè il corpo più esteso, dovrebbe avere in sè minore spirito di corpo cioè minor forza morale, essa che decide la vittoria, il cui primo fattore negli individui è la forza morale. E se è vero, come io pure credo con l'autore, che la divisa abbia molta influenza sullo spirito di corpo, la linea, ne sia pure qualunque la ragione, è quel corpo la cui divisa è veramente la meno atta a produrre e mantenere cotale spirito.

Io potrei ancora distendermi su tale soggetto, e piuttosto che notare quali sono le cause che concorrono alla formazione dello spirito di corpo, potrei contentarmi di accennare a quelle che sottraggono allo spirito militare, parendomi che questo stia a quello come il genere alla specie, nè specie vi possa essere se non

vi è il genere. Potrei dire che vi è bisogno di una vista molto sottile, di un sentimento fino per presentire il dolore di una ferita a quello spirito militare, e prevedere quanto sangue e quanta vita ne uscirà via, e come l'uso di considerare gli uomini numericamente renda la vista grossa e il sentimento grossolano in tal materia. Potrei dire che l'idea e lo spirito militare, tanto più sarà squisito ed efficace quanto più esattamente contenuto nell'esercito, e notare come da qualche tempo, superati quei confini, l'idea è sbiadita in più vasto comune: e, prendendo la divisa militare come rappresentazione sensibile di quella idea, potrei osservare che ogni cittadino che la veste senza rappresentare di fatto la forza ordinata in armi, la è questa una sottrazione a quello spirito militare, come potrebbe esser altresì il pendere di un'arma al fianco di tante persone che rappresentano solamente le *condizioni* della forza in permanenza anzichè la forza stessa; potrei in ultimo togliermi di dosso l'accusa di chi vedesse in me ancora un campione della casta militare, dicendo che a parer mio, ciò che distingue i nostri tempi dai passati, la libertà dal dispotismo, è il diritto e il dovere in tutti i cittadini di passare alcun tempo nelle file dell'esercito, non la confusione del civile e militare; a quello stesso modo che il carattere distinguente i i popoli incivili dai civili, non è che quelli abbiano caste e classi e questi no, ma nei primi è congelazione per legge assoluta, è privilegio di nascita, nei secondi è ordinamento spontaneo con passaggio libero dall'una all'altra, mercè condizioni d'idoneità, di merito o di fortuna.

VI.

Notate ora come parla l'autore nel capitolo quarto sull'amore di patria. « L'amor di patria consiste nel « desiderare al nostro paese ogni maggior bene, ogni « maggior prosperità, ogni migliore ordinamento ci- « vile e nell'essere disposti, ove il bisogno lo richieda, « a fare per lui qualunque sacrificio.

« Per alcuni, non mai abbastanza spregiati, questo « sentimento non esiste; per molti, è ristretto al suolo « del loro villaggio o al campo che lavorano; e per « molti altri infine, sta chiuso nel fondo dell'animo, « e non si risveglia che in caso di guerra nazionale « e pericolosa, la quale soltanto è capace di scuoterli « dal loro letargo ».

Ciò che l'autore mette come secondario e poco apprezzabile a me pare nel nostro soggetto criterio principale; perchè l'amore di patria, considerato come virtù militare, egli è appunto un affetto chiuso nell'animo o meglio nel cuore, il quale non si sveglia ed agita che all'annunzio di una guerra. Certo, come gli altri cittadini, anche il militare deve sentire il desiderio di ogni maggiore prosperità e miglior ordinamento civile del paese; ma il punto nel quale in cotale affetto il cittadino differenzia dal militare, si è nella pratica di esso: perchè laddove è nei doveri di cittadino il cooperare sempre positivamente in mille modi a quel miglioramento e prosperità, il militare non ha nè la possibilità nè il dovere di cotesta cooperazione; il militare è guardiano della patria, è difensore estremo in tempo di guerra; la sua azione in pace è negativa come quella della sen-

tinella, che in positiva si cambia solamente contro il violatore.

Mi sembra poi che l'autore divaghi un poco nel resto del capitolo; egli cita alcuni esempi patrii di amor patrio e finisce coll'esprimere il desiderio che tale affetto sia inculcato nei soldati; e come mezzo migliore a ciò, propone alcune lezioni elementari di geografia e di storia patria ai soldati stessi a mo' di istruzione interna. Questa la mi pare una cosa poco pratica; perchè allo stesso modo che la sola figura e la sola idea del proprio paesetto, non basta al soldato a dargli l'idea e l'immagine dell'Italia nostra, così la sola idea e figura della penisola, nè credo l'autore vorrebbe di più, non basterebbe a fissare e determinare l'idea di patria; come la figura è relativa all'Europa e poi al mondo, così l'idea. Riguardo alla storia parmi che il poco non varrebbe all'uopo, e il molto risica di mettere nella testa dei soldati idee storte, come sarebbe quella che tutti gli altri sono barbari od oppressori e noi soli gente civile.

Meglio mi pare la pensi il colonnello Corsi, che l'idea di patria vorrebbe pervenisse al soldato per via della descrizione dello Stato; e veramente lo Stato sono le istituzioni; e gli antichi che poco s'intendevano di geografia e poca storia avevano, molto amavano la patria loro, sentendola nelle sue istituzioni.

Pieno di pericoli poi sembrami il modo proposto dal maggiore Queirazza (1): cioè che pel concetto d'interesse si formi nel soldato l'idea e l'affetto di patria. Pel detto autore egli è per interesse che noi amiamo e difendiamo la patria nostra; adunque se l'interesse è non solo principio, ma causa dell'amore e della difesa

(1) Vedi il suo libro, *Guida pratica per l'educazione del soldato.*

della patria, quando si potesse persuadere altrui che un interesse maggiore lo spinge a tradirla ed abbandonarla, non so quale altro principio potrebbe trattenerlo dal contaminarsi in tal modo. Io non veggo poi come dall'idea di interesse possa il soldato prendere la virtù della morte per la patria: perchè l'interesse è, e sarà sempre quel sentimento che ci spinge a piegare tutto quello che ne circonda a proprio vantaggio; con ciò e perciò si possono fare tutti i sacrifici, sperando che in ultimo si risolvano in nostro bene: ma dare la vita, ultimo bene, davvero non si potrebbe; nè so dire quale interesse trovasse il Micca nel suo eroismo. Vero è che l'autore per spiegare l'uso che egli fa della parola interesse, ci dice: « E l'amore « stesso di due persone non è un sublime interesse? » Veramente io non lo comprendo: parmi però che in tal caso, prima di inculcare ai soldati amor di patria, bisognerebbe insegnar loro un altro modo di esprimere le loro idee e sentimenti, e cambiare il pensare e il parlare del popolo nostro.

VII.

Il capitolo quinto tratta del coraggio. È con somma trepidazione ch'io ardisco parlare di un cotale soggetto; e invero, come parlare di una virtù che definita in tutti i tempi e in tanti modi, si vede praticata in altrettanti e variati modi? Se il dotto sbaglia nelle sue citazioni, se il filosofo erra nei suoi ragionamenti, se lo scienziato nelle sue induzioni, se il saggio mette per poco piede in fallo, chi toglierà loro i titoli di onore? Ma che diremo noi dell'uomo provato nel coraggio,

che preso domani da subito timore, trema e fugge dinanzi al pericolo? Che del militare il quale dopo avere affrontato la morte sui campi di battaglia, si spaventa alla vista di notturne fiammelle nel cimitero? o di altro che salito a buon grado, diventa in guerra conservatore di se stesso? Che della femminuccia paurosa al solo sparo di un fucile, che affronta una morte sicura per salvare il suo figliuolino? Oh! nel militare il momento di timore od il sospetto di esso, danno impronta tale che non si cancella che con l'eroismo. Fatti strani, curiosi sono questi, in mezzo ai quali la mente procede incerta, e cade la penna di mano a chi pensa definire il coraggio.

Il nostro autore però non si perita e sul bel principio del suo capitolo lo definisce. « Quel sentimento « generoso per il quale la probabilità ed anche la cer- « tezza del pericolo non c'impediscono di compiere il « nostro dovere ». In queste prime parole del capitolo parmi scorgere una contraddizione con le ultime di esso: infatti qui l'autore distingue il coraggio dal dovere: bisogna passare dal coraggio per giungere al dovere, mentre a pagina 23 finisce il suo capitolo dicendo: « Che bisogna convincere il soldato, essere per lui il co- « raggio una virtù strettamente obbligatoria »; dunque se è obbligatoria, dico io, il coraggio è lo stesso dovere. Ma di ciò dirò ancora.

L'autore poi parla del coraggio come virtù in genere e dentro vi comprende e distingue il valore, la bravura, l'intrepidezza: dicendo che il primo è quella virtù per cui l'uomo sà rendere utile e proficuo il suo coraggio: la bravura sta nell'impeto e nello slancio, come l'intrepidezza nella tranquillità e fermezza al momento del pericolo.

Più vera e profonda mi pare la distinzione che fa il colonnello Corsi: perchè mentre per il capitano Michel

il valore non è che una specie di coraggio, per il Corsi un uomo può essere non coraggioso, ma valoroso: per esso il coraggio deriva da natura, il valore da volontà; e il chiaro autore preferisce il valore al coraggio anche nel soldato stesso. La quale distinzione a me piace moltissimo: e più mi piacerebbe se l'autore si fermasse lì e pensasse che la causa stessa per la quale il militare si batte, fosse cagione del suo valore; vi sarebbe una mirabile compitezza, un principio di finalità fecondo di bene e bene solamente: ma all'autore suddetto non basta ciò, e ricorre ad artifizii per incutere nei soldati il valore, come l'incitare i soldati alla lotta coi dogmi di religione; la qual cosa oltre a mancare di universalità, ora che la libertà di coscienza è dogma sociale, sottrae forza alla causa per cui si combatte non riponendo in essa tutta la fede. In oltre, il valore è non solo il prodotto immediato della buona causa, ma conseguenza della disciplina: quindi tutto quello che tende a rafforzarlo al di fuori di essa, mena al di là della disciplina stessa; così la predestinazione, che si converte in fatalismo della mente e in apatia nel carattere, vi dà il coraggio dei Turchi che scende alla ferocia della bestia.

Veduto ciò, solamente quell'azione coraggiosa fatta per amore alla causa o per effetto della disciplina sarà veramente meritoria; chè in fine i nomi di onore, gloria, fama, nobile ambizione e simili, si risolvono in puro egoismo, il quale rivestito di belle apparenze può dare occasione ad un bene, ma non è il bene, e presto o tardi vi farà sentire i suoi effetti, dico gli effetti dell'egoismo. Ma il valore che si trasforma coi tempi e in modi vari pur rimanendo uno, che sostiene l'uomo dalla gioventù alla estrema vecchiezza, è quello che prende radice nella causa dell'azione valorosa: e grande, e bello, e buono sarà quel valore, se grande, bella,

buona sarà quella causa. L'uomo che si espone a pericolo per essa, pel suo affetto, esce fuori dal misero cerchio dell'io, si trasumana: dimentica sè e le sue voglie ed ecco il sacrifizio che è il contrario dell'egoismo. Questo valore è un affetto che si compie, che si consuma in se stesso, che nutrendosi dell'opera propria, non che pretendere non aspetta ricompense, non aspetta ammirazione; e di tanto l'uomo si sarà inalzato in morale perfezione, quanto più grande, bella e buona sarà quella causa, quanto maggiore è il sacrifizio per essa.

Ma, domanderete voi, ammesso per esempio la buona causa di una guerra, come si può discernere se nell'azione dei valorosi vi fu miscela di passioni ed egoismo, e abolireste voi dunque le ricompense militari? E penetrare dentro alle coscienze degl'individui chi può? Certo nessuno, rispondo: ma poichè si vuol parlare del vero valore e stabilire certe verità che col tempo potrebbero scendere nelle masse, parmi necessario fissarne bene il significato, depurandole da qualunque infezione.

Nè, a chi ben guardi, può sfuggire la grande importanza eziandio politica nel fissare cotale idea; perchè il fare assegnamento più sul valore o sul coraggio degli uomini è lo stesso che appoggiarsi più sulla materia che sullo spirito, è lo stesso che agitare l'una o esaltare l'altra.

Ma tornando alla distinzione del Corsi, piacemi notare come in tale sentimento la legge evolutiva, alla quale da principio ho accennato, tenda sempre più a cambiare il coraggio in valore; infatti il coraggio fu definito la coscienza della propria forza, forza materiale s'intende; ed ora che tale forza dell'individuo è lieve fattore sul campo di battaglia, ora che un gracile corpo uccide un atleta, « il valore si mani-

« festa nell'attenzione somma, nell'obbedienza pronta « ed assoluta, nella ferma volontà di fare il proprio « dovere » (1), cioè in tutto quello che esige la disciplina. E forse gli atti individuali di coraggio diminuiranno di numero, ma si eleverà il comun livello del valore; è questa la legge di universale progresso mercè la quale la virtù accolta nei pochi si distende e sparge nei molti; è una specificazione di quella legge di uguaglianza che ci governa e che ora informa la prima fonte dell'esercito, il reclutamento; talchè potrebbesi vedere come lo stesso servizio generale obbligatorio ha influenza sul tramutarsi del coraggio in valore. È questo in fine il graduale predominio dello spirito sulla materia, dello spirito forte che sorregge la materia che si acciacca. Nè mi pare siamo poi tanto lontani dalle guerre napoleoniche nelle quali i soldati francesi sopportarono grandi fatiche, perchè non si potesse aspettare anche da essi nell'ultima guerra, quello che il maresciallo Moltke dice dei Prussiani; cioè « che la ragione vera delle vittorie « di questi, sta nell'aver saputo quei soldati sempre re« sistere 24 ore a qualsiasi situazione di guerra e dato « così modo di provvedere a tutte le eventualità »; ma la causa della guerra fatua nei primi, rendeva forse fatuo lo spirito loro: talchè il grido arrogante *allons à Berlin*, si cambiò presto nel grido disperato *allons au carnage*. Ma basta di tale materia, che forse troppo ne parlai.

Tratta poi brevemente l'autore nei due capitoli seguenti del *sangue freddo*, della *risolutezza*, della *presenza di spirito*: io non mi ci fermo, parendomi esse specificazioni del valore, ma solamente di questo:

---

(1) Corsi. Opera citata.

poichè se il coraggio viene dalla materia, il valore dello spirito, quello trova il suo principio e la sua energia nel moto e nella agitazione di essa materia, talchè nello sforzo difficile è che mantenga il così detto sangue freddo, nè lo spirito può esser presente a se stesso quando la materia ha il dominio.

VIII.

In una serie di quattro capitoli discorre l'autore sulle virtù che formano l'ufficiale di carattere. Accenna primieramente alle cause diverse che concorrono a formare il carattere di un uomo, mettendo come prima di esse ed iniziatrice l'educazione della famiglia, ma lasciando di parlare dell'influenza che ha sulla vera formazione e solidificazione di esso carattere, il contrasto e l'attrito non tanto colle cose quanto con gli uomini; poichè è veramente lì che si forma il carattere dell'uomo; non è il filosofo che fa l'uomo, come pare creda il colonnello Corsi (1), ma la vita vissuta, cioè il commercio continuo con gli uomini.

E se il nostro autore avesse parlato di queste cose e, facendo tesoro della sua esperienza e riflessione, avesse dettati buoni consigli, quegli ufficiali che quasi giovanetti si trovano ad un tratto in mezzo a compagni e superiori, i quali oramai portano l'impronta di tante vite, potrebbero essergliene grati.

Scende poi l'autore a parlare dell'influenza che ha il fisico nostro sul carattere; parmi che in tal materia

(1) Opera citata.

se la sbrighi un poco troppo presto, in tempi nei quali come il nostro, si bandiscono fra coloro che discorrono le scienze morali, massime e principii di simil genere: « che ogni azione psicologica trova la sua causa nella « funzione fisiologica »: che nessuna « attività spirituale « può effettuarsi tranne che per una funzione del cer- « vello » che infine « l'uomo è quello che mangia ».

L'autore nostro poteva trattenersi un poco di più in tale materia: e per associazione di idee avrebbe forse visto che quella sentenza *volere è potere*, ch'egli cita e ne fa base e criterio di condotta umana, non solo non è vera ma eziandio pericolosa a predicarsi come legge assoluta.

A proposito della quale massima, che ha fatto oramai il giro d'Italia col libro che la porta in fronte, dico che ad essa sostituirei volentieri, che *bisogna volere quello che si può*; in tal modo la mente aguzza prima lo sguardo nella cosa da farsi, eppoi l'uomo si volge alla maggior conoscenza di se stesso, e nel paragone della propria forza colla difficoltà dell'opera risolve, ed allora vuole; ma volere di botto senza esame dell'opera e di se stesso, mentre sottrae alla nobiltà dell'uomo la ragione, non gli dà la sicurezza dell'istinto.

E nei giovani, non poche vittime vidi io stesso di tale massima; i quali senza considerare vollero, e tentato lo sforzo non pochi non potettero, ed allora o si ributtarono senza più coraggio, o proseguendo, cambiarono la volontà in cocciutaggine.

Che cotale massima abbia valsuto a svegliarci e farci muovere, noialtri Italiani, può darsi; ma tranquillandosi ed ordinandosi il tempo, ognuno rientra nella sfera che ad esso preparò la propria condizione sociale ed in essa si tiene contento, compiendo il proprio dovere; chè proseguendo il regno di essa massima io

credo che per ogni eroe ch'essa fa, si generano insieme tanti irrequieti e malcontenti.

Segue ora il nono capitolo che l'autore dedica al sentimento del dovere; io chiedo il permesso al lettore di trattare tale soggetto alla fine di questo scritto per la ragione che allora si vedrà, e passo al capitolo seguente intitolato della *prudenza*, della *moderazione*, della *pazienza*, della *modestia*.

IX.

Definisce l'autore una per una le quattro virtù summentovate.

Senza voler analizzare cotali definizioni, devo dire che meglio avrei amato non trovarle qui collocate e definite singolarmente come virtù militari. Io non veggo come nella vita militare esse possano distendersi ed allargarsi da meritare il posto di virtù; come sarebbero le prime due nella vita pubblica, nella quale le passioni agitano l'uomo, e nella vita religiosa le due ultime. In un militare le direi piuttosto buone qualità, doti, atti buoni; che la nostra vita ne presenti uso quotidiano e nel quale ci voglia lo sforzo dell'animo, non mi pare; nè so se lo stratega ed il tattico di buon grado accetterebbero queste massime dell'autore nostro; che cioè « in tempo di guerra, tra due eserciti che « armeggiano per procurarsi il vantaggio o del ter- « reno o del tempo o d'altro che sia, la vittoria sarà « spesso del capo che avrà dato maggior prova di pa- « zienza »; e l'altra « che si deve riconoscere in colui « che possiede un carattere prudente, moderato, pa- « ziente, modesto, una grande attitudine alle militari

« imprese »; la quale massima, se vera, se ne dovrebbe trovare la riprova nella vita e nel carattere dei grandi capitani, che quel mazzo di virtù avrebbero dovuto possedere in quantità superlativa.

Meno ancora delle quattro suddette, parmi meritino il posto di virtù l'*attività* e la *vigilanza*, colle quali l'autore intitola il capitolo undecimo. Poichè come la virtù, per esser tale, trae sua vita da un alto principio, così esercitandola l'uomo si eleva sopra a se stesso; ed io non veggo come l'attività, termine generico, e la vigilanza, ufficio di tutti coloro che hanno una responsabilità, possano dirsi virtù. È vero che l'autore pronunzia la frase isolata, che l'*attività è l'opposto dell'ozio:* ma fin' ora fu detto che opposto all'ozio è il lavoro, parola che comprende tutto l'uomo, di antico e venerando significato, e nella quale più facilmente si vede un bene, anzi l'occasione e il modo del bene, come nell'ozio il principio del male.

X.

Dei quattro capitoli successivi forma il nostro scrittore un sol gruppo ch'ei dedica alle « virtù che costi« tuiscono l'ufficiale di cuore ».

Nei primi due tratta dell'*onestà*, *probità*, *integrità*; nei secondi della *lealtà*, *sincerità*, *franchezza*. Questi titoli parmi avrebbero trovato posto più omogeneo fra le virtù che formano l'ufficiale di carattere; comunque sia, niente di notabile io rilevo nel primo di essi: sono specialmente raccomandazioni per l'uso del danaro proprio onde schivare i debiti, e del danaro dello Stato perchè lo si spenda con buona e retta coscienza.

Nel secondo di questi capitoli, l'autore si arresta col porre a se stesso la questione seguente: « se sia per- « fettamente leale l'ufficiale che serve sotto una forma « di governo non consentaneo coi suoi principii ».

Regna ancora molta confusione negli studi politici ed economici, per fissare qual sia la determinazione vera dell'idea e del fatto di *Governo* e di *Stato*. Se io potessi avventurare una parola sulla questione suddetta del nostro libro, direi che l'ufficiale serve costantemente lo *Stato*, cioè l'ordine, capo del quale è il Re, e transitoriamente il Governo. I criteri, i principii di Governo variano e si succedono, i pochi e sommi principii dello Stato, le sue basi morali e politiche, restano; esse sono piantate dallo Statuto, e lo Statuto è voluto da tutta la nazione: quindi l'ufficiale può disapprovare le idee e la condotta di un governo di cose, ma non uno dei principii fondamentali dello Stato deve essere debole in lui; è così che l'ufficiale restando nell'intima, reale volontà della nazione, rimane libero di pensare od anche esporre le proprie idee sulla condotta di un Governo. Questo principio, unito colla libera dimissione dell'ufficiale, mantiene la dignità nel carattere della sua posizione, della quale ha pure bisogno per vivere.

XI.

Intitola l'autore il capitolo quindicesimo, con questi nomi: dell'*abnegazione*, della *generosità*, della *magnanimità*, della *virtù del sacrificio*.

In queste pagine si tocca una questione di natura più intima ma, considerata nelle conseguenze, forse non meno delicata della precedente.

L'autore definisce l'abnegazione, « quel sentimento « per il quale noi sacrifichiamo la gioventù, le agia- « tezze, gli affetti di famiglia e i nostri sentimenti tutti « all'esatto adempimento del nostro dovere »; dirigendosi poi al giovane ufficiale e dopo avergli detto che la rigida disciplina gli sarà dura in sulle prime, e ch'ei dovrà lottare coll'esiguità dello stipendio, così segue: « Ma v'ha di più. Se nel cammino della vita ti vien « fatto, o giovane ufficiale, d'incontrarti in una donna « che ti riprometta, per le doti incomparabili dell'animo « suo, una lunga serie di felicità, anzichè cercare di « farla tua, fuggila se il puoi, rinunzia al santo amore « coniugale, alle ineffabili gioie della paternità; tanta « fortuna non è per chi ha votato la sua esistenza al « servizio della patria. Ti si dirà che nello stato mi- « litare il matrimonio è un controsenso: o buon uf- « ficiale, o buon padre di famiglia; non c'è via di « mezzo, specialmente nei gradi inferiori. Malgrado « ch'io conosca per esperienza molti ufficiali che seb- « bene ammogliati, soddisfecero ognora i loro doveri « militari con tutto il rigore della più gran lealtà, tut- « tavia è indubitato che in regola generale potranno « maggiormente dedicarsi all'adempimento de' loro do- « veri quegli ufficiali che non sono vincolati di nessun « legame di famiglia. Dunque anche questa abnega- « zione, questo sacrificio esige la professione delle armi, « e molti altri ancora non meno dolorosi e non meno « meritori ».

Adunque l'autore nostro risolve una delle più delicate questioni, dicendo che l'ufficiale il quale veramente voglia praticare il proprio dovere deve rinunziare al matrimonio; se ve ne sono taluni che conciliano le due cose sono eccezioni, e l'eccezione conferma la regola.

Certo può mettere sgomento nell'uomo cotale idea;

e colui che abbia avuto in sè da natura o da educazione un tesoro di affetti gentili e forti, di quegli affetti che sono germe a tutte le virtù, notatelo bene, può sentirsi inaridire quel germe ed insieme affievolire l'istessa virtù. E di queste cose si ragionava e ad esse si pensava, quando si videro i soldati a lunga ferma, perdere insieme agli affetti di famiglia ed ai sentimenti naturali al cuore dell'uomo la virtù militare; e il famoso libro di quell'alto generale francese, che nel 1867 faceva una terribile anatomia psicologica di quell'esercito, mostrava appunto come con tali soldati, l'esercito invece di mantenersi strumento d'incivilimento si cambiasse poco a poco in sentina di gente senza fede nè legge.

Ora io veramente non veggo come quegli affetti, essendo naturali al cuore dell'uomo, possano calpestarsi dall'ufficiale, nè dove così ei possa attingere la sua virtù se non dall'artifizio.

Ma se il nostro autore priva l'ufficiale di una famiglia propria, non lo priva però dell'amore, ed anzi ei crede che in quello l'ufficiale debba rinvenire «un grande im« pulso e una nobile ambizione»; ei vuole che se l'uomo ufficiale è arido della sorgente di marito e di padre, il gentiluomo ne cerchi un'altra, della cui purezza lascio giudice il lettore. Ecco quello che si dice nel capitolo seguente: « La carriera militare che nei suoi primordi « si adatta così poco al matrimonio, è forse quella « nella quale l'uomo subisce, meno che in qualunque « altra, la potenza morale della donna. Essa è però « sempre grandissima, imperciocchè se il giovane uf« ficiale può sacrificare al suo paese il conforto di « avere una famiglia propria, non è però supponibile « che abbia per questo a disseccarsi in lui quella sor« gente di certi affetti, i quali col loro prodursi pos« sono avere un grande valore sul suo avvenire. Può

« pertanto chiamarsi fortunato chi dapprincipio s'in-
« contra in una donna di cuore e di mente; essa meglio
« di chicchessia saprà dare alla sua vita un grande
« impulso e un nobile indirizzo ».

E qui la parola mi sgorgherebbe spontanea dal cuore e dalla mente, ma preferisco lasciarla ad un illustre italiano, il quale come fu uno dei grandi istitutori della nostra politica nazionale, lo fu altresì della vera morale pratica, il D'Azeglio; sentite quello ch'ei dice non dell'*amore*, chè questo ha per scopo il matrimonio e per fine la famiglia, ma degli amori sto per dire cavallereschi: « Il maggior danno degli amori sta nella
« necessità della bugia continua. . . . . Chi fa all'amore
« è raro che non sia costretto ogni momento a dire
« qualche bugia. Quindi per abitudine si diventa finto.
« Il carattere si falsa e presto vi accade come a coloro
« che non hanno orecchio in musica; le bugie, come
« le note stonate non ci fanno più nessun senso spia-
« cevole ».

Adunque quel grande uomo, se ancora fosse vivo e leggesse il nostro libro che vuol fissare il senso della virtù militare, ei vi troverebbe un'idea ed un consiglio ai giovani che tende a minare la stessa virtù.

Adunque noi che parliamo e scriviamo tanto della morale nell'esercito, non che pensare a stabilirla di fatto, vorremmo inoculare un germe d'immoralità.

Perchè, ancora una volta, facciamoci a parlar chiaro; credete voi che un bisogno dell'uomo tutto *intiero*, attenti a questo, compresso da una parte e non regolato e legittimato, non polluli e schizzi fuori dall'altra in modi illegali ed illegittimi? Credete voi che alla moglie sostituendo la concubina questa sia morale? Io per me, come credo la morale una ed assoluta, così la credo simpatica specialmente in un aggregato di uomini retti da leggi non solo comuni, ma strette

e rigide; credo la morale una nei pochi imperativi assoluti, e credo che violato uno di questi imperativi il resto è maculato, e tocco e scosso l'ordine morale come per infinite ripercussioni. Credo che allora se dal concubinaggio non si va al furto, non sia già per forza di legge morale, oramai rotta, ma per tema e rispetto di legge umana positiva: credo infine, che a quel modo che la virtù ha una scala ascendente che mena all'umano perfezionamento, così il vizio una via discendente che conduce al completo abbassamento morale.

Ma tornando con solo criterio di umana prudenza al nostro tema, potrebbero ripetersi in esso alcune cose di ciò che fu scritto sul celibato dei preti; e per accennarne una sola, diciamo di quella che fa l'uomo egoista: perchè non riannodando la propria esistenza alla vita delle generazioni venture, sembra venir meno in lui quello spirito conservatore e quell'affetto all'educazione della gioventù, che tanto a noi preme.

Tema delicatissimo è questo, ma poichè ci sono dentro, voglio andare fino in fondo. Ed io non poche volte ho sentito a dire che un ufficiale con famiglia non potrà sempre mostrarsi valoroso sul campo di battaglia: chè due doveri lottano in quel momento nell'uomo; quel di padre che vive per sostegno e guida dei figli, e quel di soldato che deve star fermo al proprio posto e gettarsi con slancio sul nemico.

Or chi dice queste cose, dimentica che nel militare noi dobbiamo considerare il valore non il coraggio, il valore che prende sua origine e forza dalla causa della lotta; quindi la causa giusta, elevata, nobile che ispira a me il valore, sarà altresì quella la cui vittoria alzando di un grado la patria mia, la società, creerà una vita migliore della quale pure i miei figli godranno. E perchè il giusto è uno solo, come potrebbe poi un padre insegnare la giustizia ai propri figli, se

non ebbe il coraggio di difenderla colla propria vita, quando questo era suo dovere?

Ma basta ciò? basta la sola esistenza della Causa buona a produrre, non dico l'uomo, ma l'azione valorosa? Or qui è questione di logica: e come quei soldati valorosi, cui fosse mancato il cibo da molte ore, riuscirebbero fiacchi nel combattimento, così un prode ufficiale ammogliato, sentirebbe a mancarsi il cuore ove potesse pensare che la moglie e i figli orfani rimarranno con una assistenza pubblica *misera*. Come nella vita della materia così in quella dello spirito, se manca la *condizione*, lo espandersi dell'affetto non sarà spontaneo ed energico, ma timido e debole.

Dopo tutto ciò, mi domanderete: dunque voi vorreste che tutti gli ufficiali si ammogliassero? La questione del celibato per ragioni di convenienze, è antica quanto l'idea e il fatto di Governo; ed ognuno ricorda quanto rumore menasse nel secolo scorso in Inghilterra quel famoso libro dell'osservatore che forse pel primo sottopose a forma numerica quella questione e ne trasse tremende deduzioni; ma tanto costui quanto altri economisti, come il Minghetti nell' ultima opera sua magistrale, dopo aver parlato degli effetti generali nei matrimoni improvvidi, quando giungono alle radici della questione, all'uomo, si limitano solamente a dare buoni consigli; invece che il nostro autore mette definitivamente l'ufficiale nell'atroce alternativa, o dell'esatto adempimento dei suoi doveri col celibato, o del minor soddisfacimento di essi nello stato di marito e di padre. E consigli al nostro autore non potevano certo mancare: sull'età del matrimonio, sul grado militare, sulla scelta della compagna, sulla vita matrimoniale: tutto sentendo e vedendo in mezzo alla nostra vita.

XII.

E qui noi siamo giunti al termine del libro del capitano Michel; egli lo chiude con un bel capitolo sulle qualità che debbono formare l'ufficiale gentiluomo, le quali esso compendia, « nell'alto sentire; riverente e « pronto servigio; sincere, graziose e nobili maniere ».

Il compendio mi pare vada bene; senonchè opino vi sia di troppo quel « graziose maniere » e dia una tinta sdolcinata e femminile alla bella figura del gentiluomo; nè m'inganno, perchè cotale tinta è sparsa poi in tutto il capitolo, e l'autore ne ripete specialmente l'uso là dove dice che l'ufficiale gentiluomo « si addimostra nelle maniere aggraziato ed insi- « nuante ».

Io veramente non so quanto la parola *gentiluomo* vada ora per le bocche di tutti: si dice comunemente galantuomo, persona ben educata, ecc. ecc. Quel termine è venuto a noi con un misto di buono e cattivo. In Francia primo criterio del gentiluomo era l'onore; avrebbe fatto qualunque prodezza o qualunque follia per esso, mischiando generosità e vanità: splendido nel danaro fino al gran giuoco, *beau joueur*, leggero nei costumi, facile nella morale, tutto si compendiava per esso nel motto, *mon Dieu, mon Roi, ma dame.*

Più austero, più decoroso e maschio, parmi il tipo del *gentleman* inglese; dicono che anche là se ne perda lo stampo e che l'attività e lo spirito democratico del secolo si porti via e scomponga quella figura tutta misurata, ma bella di armoniche forme e severe.

Pertanto io credo che specialmente nell'esercito, sarebbe buona cosa si conservasse quell'aggettivo e quel tipo descritto dal nostro autore, con di meno quelle piccole mende che ho accennato.

XIII.

Se il lettore ha avuto la pazienza di seguirmi fino a qui, non so quanto ei possa esser stato contento del tuono generale di alcune pagine di questo scritto.

Una fredda ragione ha toccato questioni delicate e scomposto ed esaminato il contenuto di parole, oramai da tanto tempo passate nell'uso nostro. Pare un inizio di opera demolitrice, un soffio di scetticismo che in taluni punti guidi la mia penna. Ed ora perchè negherei io ciò? Perchè non dovrei dire apertamente che io ripongo poca fede in quel tritume di virtù, e volontieri le assomiglierei a quei rimedi attonanti, coi quali si soccorre e si scuote momenti a momenti una vita fiacca?

È stato scritto un libro sull'unità delle forze fisiche, per dimostrare come tutti i fenomeni si possono ridurre alle leggi generali del movimento della materia; credete voi, non si potrebbe scrivere pure un libro sull'unità delle forze morali, riducendo tutto alla suprema legge del dovere?

Io credo che nell'idea del dovere si contengono potenzialmente tutte le virtù militari, tutte le doti, le qualità; sono queste, specificazioni, mezzi e condizioni a quell'idea che si attua spezzandosi nella vita e pur rimanendo una.

Trattando singolarmente quelle virtù, la mente si confonde, e il cuore si agita come un corpo spinto da

opposte forze e diverse. E l'autore nostro non ha potuto evitare d'infiammarsi per ciascuna di esse, quasi che ognuna fosse principale guida alla condotta dell'uomo soldato; quindi parlando dello spirito di corpo ei vi dice: « che la gloria del proprio corpo deve es- « sere il pensiero predominante del soldato e dell'uf- « ficiale »; e nel capitolo seguente sull'amor di patria ei vi ridice: « che un solo pensiero deve animare chi « si consacra alla vita delle armi, quello dell'amor di « patria ».

Come nello scibile del mondo fisico, lo assegnare la primalità ad una idea sconvolge, ordina e sottomette lo scibile stesso a quell'idea, così nel mondo morale il primato di una idea rivolge gli spiriti e li indirizza ad un sol punto. Non v'ha trattato di fisica avanti a Newton che non accenni alle gravitazioni dei corpi; ma poichè quel grande ebbe dato a quell'idea il primo luogo nelle scienze, si fece nell'ordinamento (1) di tutte le idee fisiche una mutazione grandissima.

Più difficile è il fissare tal primato nelle idee morali: perchè il microcosmo dell'uomo, agitato, volubile, composto di materia e spirito con reciproco e misterioso influsso, si rivolta e fugge ad una legge superiore ed assoluta. È una fluttuazione di idee e sentimenti di cui ci porse esempio il Montesquieu, quando ci diceva nel suo libro *Spirito delle leggi*, che il principio del Governo democratico è la virtù, del monarchico l'onore. Ma ordinandosi ai nostri tempi il principio finale del Governo solamente al bene degli uomini governati, un solo principio, una sola legge potrebbe avere pure l'uomo alle regole della propria condotta, il dovere.

Adunque se in alcune parti demolitore è stato lo spirito di questo mio scritto, egli fu per abbattere

(1) Citazione di Gioberti, *Protologia*.

quegli idoli che ebbero ognuno per sè tanti adoratori e sacrificatori e giunsero perfino a separare gli uomini in caste; egli fu per inalzare sempre di più, per sgombrare la vista « a quel meraviglioso pensiero che non « opera nè per dolce insinuazione, nè per lusinghe, « nè per minaccie, ma solamente col tenere alta nel- « l'anima la nuda sua legge, sforzandoci così a rispet- « tarlo sempre quand'anche non sempre gli si obbedisca; « innanzi a cui tutti gli appetiti tacciono sebbene in « segreto si ribellino » (1).

Dire dove ottenga l'uomo la fede e la luce di tal pensiero, questo è tema che oltrepassa i limiti di questo scritto e le mie forze; mostrare come l'uomo possa mettere se stesso nella condizione di praticare normalmente la legge del dovere, come possa, chi governa, creare quelle condizioni e adattandole al livello morale delli uomini render possibile e facilitare quella pratica, questo è tema di cui già parlai in altro scritto in questo periodico del mese scorso, ma che richiederebbe uno studio ampio e minuto.

A me basta aver accennato all'impero assoluto della legge del dovere; la quale, perchè è universale e prende forme diverse coi tempi, coi luoghi, colle persone, sottopone l'uomo dal momento che egli ha l'uso della ragione fino alla sua dipartenza da questa terra.

E se tutte le voci autorevoli di affetto e di comando che l'uomo ascolta quaggiù, ripetessero la parola di quella legge, si otterrebbe una forma comune di legge morale, e una continuità di pensiero nell'educazione famigliare, civile e militare.

RAFFAELLO BIANCIARDI
Tenente nel 7° reggimento bersaglieri.

(1) KANT, *Il pensiero del dovere.*

IL

NUOVO REGOLAMENTO FRANCESE

SULLE

MANOVRE DELLA FANTERIA (1)

IV.

Scuola di battaglione.

Come la scuola di compagnia quella di battaglione è divisa in due parti, ciascuna delle quali consta di 2 capi. La parte I tratta propriamente delle formazioni e delle evoluzioni del battaglione in ordine chiuso (le formazioni in linea ed in colonna ed il passaggio dall'una all'altra di codeste formazioni, gli allineamenti, il rannodamento, i fuochi, la marcia e i cambiamenti di direzione); la parte II tratta invece del combattimento del battaglione (la sua formazione normale quando in linea con altri battaglioni, l'ufficio dei suoi vari scaglioni in un'azione decisiva, e le principali modificazioni che deve subire la formazione normale in certe particolari situazioni del battaglione).

Nelle generalità che precedono questo tomo 4° del nuovo regolamento, notiamo che: il maggiore deve, per quanto la fronte della linea o la profondità della

(1) *Rivista* di settembre, ottobre e novembre 1875.

colonna lo consentono, comandare e dirigere il suo battaglione vocalmente; quando non può più farlo, manda i suoi ordini per mezzo dell'aiutante maggiore, dell'aiutante o di ordinanze (uno o due uomini intelligenti sono da ogni compagnia designati a questo servizio); per ogni evoluzione egli dà il comando d'avvertimento, al quale i capitani, senza ripeterlo, fanno eseguire alle loro compagnie i movimenti preparatorî, e poi dà il comando d'esecuzione, confermandolo se occorre con un segnale di sciabola; i capitani peraltro ripetono il *Marche*, quando la propria compagnia deve movere immediatamente, e ripetono sempre l'*Alt;* le evoluzioni in ordine chiuso non devono eseguirsi di corsa che in circostanze eccezionali; per conservare quanto possibile l'autonomia dei riparti tattici costituiti, non si pareggiano le file se non in caso di necessità assoluta.

PARTE I. — **Formazioni in linea.** — *Linea spiegata.* — Le compagnie disposte in due righe sulla stessa linea l'una accanto all'altra ad intervallo di $1^m,50$. *Linea di colonne di compagnia*: le colonne di compagnia (colonne, serrate per plotoni) disposte colle loro sezioni di testa sulla stessa linea ad intervallo di 18 metri l'una dall'altra.

Formazioni in colonna. — *Colonna di battaglione.* — Le compagnie in colonna serrata per plotoni, l'una dietro, l'altra a distanza uguale alla fronte di un plotone, più $4^m,50$. *Colonna doppia:* formata di due colonne di mezzo battaglione ad intervallo di $4^m,50$ l'una dall'altra, e composte ciascuna di due colonne di compagnia (1) l'una dietro l'altra a $4^m,50$ di distanza. *Co-*

(1) Si ricorda una volta per sempre che per *colonna di compagnia* il regolamento francese intende esclusivamente la colonna serrata per plotoni.

lonna a distanza intera: le sezioni l'una dietro l'altra a distanza intera (lunghezza della fronte, più 1^{m},50). Di massima, si manovra in linea di colonne di compagnia o in colonna di battaglione, epperò prima di ogni evoluzione il battaglione dev'essere ricondotto ad una di queste due formazioni, salvochè si tratti di passare dalla linea spiegata alla colonna a distanza intera per conversione o inversamente. La colonna doppia serve come formazione di adunata, e quella a distanza intera come formazione di marcia.

Trasformazioni. — Di massima: le trasformazioni si fanno, il battaglione essendo fermo; la seconda compagnia serve di basè per passare dall'una all'altra delle formazioni in linea, per prendere gli intervalli e per i ripiegamenti in colonna; le distanze si prendono per la testa della colonna; si serra la colonna e la si piega sempre sulla compagnia di testa del battaglione. Per passare dalla linea spiegata alla linea di colonne di compagnia il maggiore comanda: *linea di colonna di compagnia*—MARCHE; i capitani formano sul posto le colonne di compagnia, e quindi quelli della 1^{a}, 3^{a} e 4ª con movimento di fianco portano le compagnie rispettive al prescritto intervallo dalla 2^{a}. Volendolo, il maggiore può fare il movimento sopra un'altra compagnia che la 2^{a}, ma in questo caso deve nel comando aggiungere l'indicazione delle compagnie.

Il comandante del battaglione può restringere gli intervalli di compagnia in linea sino a 4^{m},50 l'una dall'altra; la linea di colonne di compagnia così ristretta può essere impiegata, come la colonna doppia, per formazione di radunata. La linea di colonne di compagnia, sì a intervalli di 18^{m}, sì ad intervalli di 4^{m},50, per *spiegarsi* prende prima gli intervalli di stendimento, e poi ciascuna compagnia si spiega.

Il battaglione in linea di colonne di compagnia passa:

alla colonna di battaglione, colonna perpendicolare, con un movimento di ogni colonna di compagnia analogo a quello per piegarsi in colonna dalla linea spiegata: alla colonna di battaglione parallela, con un cambiamento di direzione per compagnia.

Per trasformare la colonna doppia dalla linea di colonne di compagnia, la 2ª compagnia non move, la 3ª le si accosta a $4^{m},50$ d'intervallo; la 1ª, la 4ª compagnia si portano rispettivamente dietro la 2ª e la 3ª compagnia a $4^{m},50$ di distanza.

Per formare la colonna di battaglione in colonna doppia, la 2ª compagnia serra a $4^{m},50$ dalla 1ª, e il mezzo battaglione di coda si porta in linea a sinistra del mezzo battaglione di destra. La trasformazione inversa può aver luogo in due modi, indietro o avanti della testa della colonna: nel primo modo, il mezzo battaglione di sinistra si porta in colonna dietro a quello di destra; nel secondo modo, il mezzo battaglione di destra marcia avanti, e quello di sinistra entra poi in colonna dietro di esso con un movimento di fianco.

La colonna di battaglione si trasforma in colonna a distanza intera, o viceversa, prendendo le distanze compagnia per compagnia o riserrandole.

La colonna di battaglione si attela in due modi: in linea di colonne di compagnia, o sulla stessa linea della compagnia di testa, oppure sul fianco destro o sul fianco sinistro. Nel primo caso la 1ª compagnia non move, la 2ª si porta in linea a destra, e la 3ª e 4ª si portano in linea a sinistra della 1ª compagnia. Nel secondo caso il movimento si effettua mediante un cambiamento di direzione d'ogni compagnia.

Per passare dalla colonna doppia alla linea di colonne di compagnie sul fianco destro o sul fianco sinistro, il regolamento prescrive che prima si formi la

colonna di battaglione, per eseguire poi il movimento sopraccennato.

Volendo allineare il battaglione in linea spiegata, il maggiore fa prima sortire la bandiera (o guidone di battaglione), la guida di destra della 1ª compagnia e il furiere della 4ª, e con essi traccia la nuova linea: poi chiama le guide di tutte le sezioni e i furieri sulla linea; ed una volta che l'aiutante maggiore ha rettificata la posizione di tutti costoro, il maggiore comanda l'allineamente sul centro. Se invece il battaglione è disposto in linea di colonne di compagnie, il maggiore traccia la linea colla guida di destra e il furiere della compagnia che si trova all'ala ove vuole allineare; poi chiama le guide delle altre compagnie sulla linea. In ogni caso il *Fissi* è dato dai capitani.

Allorquando il battaglione ha rotto le righe e il maggiore vuole riunirlo, gli fa dare opportuno segnale. Ciascun capitano riforma la sua compagnia in colonna serrata per plotoni e la conduce al suo posto di colonna doppia.

Riguardo ai fuochi, ecco come si esprime il regolamento: « Benchè un battaglione debba sempre, pel combattimento, prendere la formazione in ordine sparso, tuttavia una o due compagnie riunite dietro un ostacolo o poste in certe condizioni eccezionali, possono talvolta utilmente impiegare il loro fuoco. In questo caso, il comandante del battaglione designa le compagnie che devono far fuoco, e la specie dei fuochi da eseguirsi dalle medesime: prescrive il momento in cui il fuoco deve cominciare e quello in cui deve cessare ». Veramente il regolamento francese è qui un po' troppo assoluto: e infatti non può egli accader mai a un intiero battaglione di far fuoco in ordine chiuso? Sarà un caso non frequente ma possibile, particolarmente nella difesa di posizioni trincerate.

Marcia e cambiamenti di direzione in linea. — Niente di speciale quanto alla marcia avanti e in ritirata del battaglione in linea di colonne di compagnia, se non che volendo il maggiore modificare la direzione primitiva di marcia o far avanzare alquanto l'una e l'altra ala della linea, egli indica alla guida incaricata della direzione (guida di sinistra della 2ª compagnia) il nuovo punto di direzione e poi dà il comando: *Punto di direzione più a destra (sinistra).*

Il battaglione in linea di colonne di compagnia essendo in marcia avanti o in ritirata, il maggiore può farlo marciare nella stessa direzione per il fianco delle sezioni, e rimettere poi le colonne di compagnie in fronte: tanto nell'uno come nell'altro caso il movimento è eseguito con una conversione pel fianco.

Per far eseguire un cambiamento di direzione alla linea di colonne di compagnia, sia a fermo sia in marcia, il maggiore traccia con due indicanti la nuova fronte che dovrà prendere la compagnia perno del movimento, e l'aiutante maggiore ne segna il prolungamento; poi al suo comando la compagnia al perno, mediante opportuna conversione, si porta sulla nuova linea, e le altre seguono il movimento con successivi cambiamenti di direzione. Analogamente se la linea di colonne di compagnia marciando di fianco deve cambiare di direzione.

Marcia e cambiamento di direzione in colonna. — Per marciare avanti e indietro in colonna, per trasformarsi dalla linea spiegata di fianco alla colonna aperta, per cambiare di direzione marciando o di piè fermo, il battaglione eseguisce movimenti presso a poco come quelli da noi usati per le corrispondenti evoluzioni.

Disposizioni contro la cavalleria. — Applicati al battaglione gli stessi principii stabiliti per la compagnia,

il regolamento soggiunge; che quando il battaglione è assalito dalla cavalleria e trovasi in linea di colonne di compagnia o in colonna di battaglione, avendone il tempo, deve scaglionarsi per compagnia in modo da utilizzare alla meglio il terreno e da procurarsi il fiancheggiamento con fuochi incrocicchiati; ogni compagnia prende la forma più conveniente per ricevere la cavalleria, in guisa da non colpire le compagnie vicine e da non mascherarne possibilmente il fuoco: non prescrive però la evoluzione per lo scaglionarsi delle compagnie, ed in questo è veramente un po' troppo laconico e largo, dacchè più che mai in simili frangenti è necessaria la disciplina e la sicurezza di manovra. Un battaglione in colonna a distanza intera, assalito dalla cavalleria, forma le colonne di compagnie, le scagliona, ovvero, s'è sorpreso, si forma in linea e riceve la cavalleria in quest'ordine, ripiegando, se occorre, alquanto indietro una o due sezioni delle ali. Da tutto ciò consegue che non è più ammesso il quadrato di battaglione; ora a noi pare che si possono ancora presentare dei casi in cui giovi al battaglione di mettersi in quadrato pieno o vuoto; come si è quello di un battaglione in colonna serrata, aperta o doppia che sia sorpreso dalla cavalleria e che non abbia tempo o modo di spiegarsi; epperò siam d'avviso che pur data la massima che il battaglione debba ricevere la cavalleria, formato in linea spiegata ovvero in scaglioni di quadrati di compagnie, tuttavia convenga mantenere nel regolamento l'evoluzione per la quale il battaglione in colonna possa formarsi in quadrato pieno e vuoto, riducendola al modo più facile, a quello cioè adottato per la compagnia nel nostro nuovo regolamento di manovra per la fanteria.

PARTE II. — Dopo aver trattato nella I parte le formazioni e i movimenti del battaglione a file serrate, il nuovo regolamento francese prescrive nella II il frazionamento del battaglione prima del combattimento, indica il momento in cui il battaglione deve prendere la formazione in ordine sparso e l'ufficio di ciascuno dei suoi scaglioni nel combattimento, e stabilisce il legame delle compagnie fra di loro come anche i rapporti del comandante del battaglione (unità tattica) coi comandanti delle compagnie (unità di combattimento).

Nelle *istruzioni preliminari* a questa II parte si contengono parecchi ottimi precetti, in parte applicabili al combattimento propriamente detto, ed in parte riferentisi al metodo d'ammaestrare tatticamente il battaglione: ne riassumeremo i più essenziali. — Il comandante del battaglione deve istruire la sua truppa in tal guisa che i suoi differenti reparti possano eseguire con ordine, celerità e precisione, in ogni circostanza, tutti i movimenti richiesti dalla situazione. Egli deve favorire e incoraggiare l'iniziativa dei graduati tutti. Così i comandanti delle unità di combattimento (i capitani), provveduti delle notizie e delle istruzioni necessarie del comandante del battaglione, manovrano e agiscono di motoproprio, senza aspettare nuovi ordini scelgono tra le formazioni regolamentari quelle che stimano le più convenienti; essi conservano in somma nell'eseguimento del loro mandato la loro iniziativa e conseguentemente tutta la loro potenza d'azione. Il comandante del battaglione non interviene che nel momento in cui questa libertà d'azione potrebbe compromettere la coesione. — L'attitudine personale del comandante dev'essere sempre irreprensibile; il menomo sintomo per parte sua di esitanza è dannoso, egli deve saper sempre ciò che vuole, farlo sen-

tire alla sua truppa e prevedere ciò che può ottenere; risolvere con maturità e prontezza ed eseguire quindi colla massima energia: *l'essenziale per lui è meno esser brillante che esser calmo e risoluto.* — L'attitudine dei capi di qualunque grado e la loro reale capacità accrescono del decuplo il valore delle truppe e contribuiscono grandemente a garantire l'ordine e la disciplina, che sono necessarî quanto la bravura e l'iniziativa, ed il cui mantenimento dev'essere oggetto delle costanti preoccupazioni dei graduati. — Affinchè l'azione del battaglione abbia tutta la sua efficacia, dev'essere concentrata ed esercitarsi quindi entro uno spazio ristretto; il campo d'azione del battaglione si stende, davanti sino alla truppa nemica opposta, a destra e a sinistra sino ai battaglioni vicini; entro questo quadro, di 300 a 350 metri di fronte, il suo comandante deve esercitare la propria iniziativa, concentrare l'azione delle sue compagnie, senza tollerare mosse divergenti e disseminati sforzi; anche quando il battaglione è isolato, il suo comandante deve astenersi dal prendere un campo d'azione troppo esteso. — Per assicurare la simultaneità e la convergenza degli sforzi, è indispensabile che il comandante del battaglione e i capitani, i graduati e la truppa, si comprendano perfettamente e siano perfettamente affiatati, ciò che si ottiene con esercitazioni fatte bene e svariate; è mestieri di non lasciare la formazione a file serrate se non al momento necessario, e ritornarvi appena possibile; esigere che i riparti a file serrate manovrino sempre con tutta regolarità. — Gli ufficiali devono serbar sempre la direzione del fuoco: vuolsi ritenere per massima che niun colpo di fucile dev'essere sparato senza l'assentimento del capo immediato; la disciplina del fuoco è la garanzia più sicura, la prova più irrecusabile del valore di una truppa ed

in pari tempo la principale condizione del successo. — Qualunque sia la manovra eseguita, è di tutta importanza che i soldati siano dappertutto e sempre nella mano dei loro capi: a quest'uopo, al punto di vista della disciplina, non bisogna fare differenza di sorta fra le formazioni in ordine sparso e quello in ordine chiuso.

Com'è facile vedere, questi precetti del regolamento francese sono il portato dell'ultima guerra, nella quale apparve inconcussamente come la disciplina e la coesione concorrano alla vittoria per lo meno quanto la bravura e lo slancio. E questo è, può dirsi, il principio dominante di tutto il regolamento di cui ci occupiamo.

Combattimento del battaglione inquadrato, cioè avente altri battaglioni a destra ed a sinistra. — In vicinanza del nemico il battaglione deve frazionarsi in colonne di compagnia; portarsi così sino a 2,000 metri circa dall'artiglieria nemica: *allora soltanto* il battaglione prende la formazione di combattimento.

Di massima il battaglione inquadrato non deve mai occupare in larghezza un'estensione maggiore della sua fronte in linea spiegata (300 a 350 metri).

Nella sua formazione di combattimento il battaglione ha due compagnie in cacciatori, l'una accanto all'altra: le altre due compagnie in riserva, a 500 metri circa di distanza dalla linea dei sostegni.

Nel dare norme circa all'azione dei vari scaglioni nel combattimento del battaglione, il regolamento considera, come già nella scuola di compagnia, i due casi dell'offensiva e della difensiva e le quattro fasi ordinarie del combattimento, cioè: la ricognizione del nemico o della posizione; la preparazione (per l'attacco) ovvero l'occupazione della posizione (per la difesa); l'esecuzione del combattimento; e l'inseguimento o la

ritirata. Per ciascuno di questi casi sono date prescrizioni e raccomandazioni, posto come principio fondamentale che è indispensabile, *in tutti i momenti* dell'azione, di assicurarsi la superiorità del fuoco, e per essa la superiorità morale che assicura il successo. Daremo un rapido cenno di queste norme riguardo all'offensiva, potendosi da queste facilmente indurre quelle per la difensiva.

Offensiva.

La *ricognizione* è eseguita dagli esploratori spiccati innanzi da ogni compagnia; occorrendo, va con essi un ufficiale incaricato di raccogliere notizie del terreno e del nemico.

Per *la preparazione dell'attacco*: la catena, seguìta da suoi rinforzi e sostegni, si avanza colle squadre a file serrate, sino a 800 metri circa dalla catena nemica; allora le squadre della catena si distendono e continuano ad avanzare di riparo in riparo, ed a 600 metri si apre il fuoco su tutta la linea; successivamente i rinforzi entrano in catena ed i sostegni si avvicinano a questa per entrarvi a loro volta a file serrate e dare al fuoco maggior intensità; quando entrano in catena i sostegni, una compagnia della riserva è mandata a prenderne il posto. L'attacco così procede a sbalzi successivi sino a che lo avanzare divenga assolutamente impossibile, allora si mette in catena ciò che resta disponibile della linea di combattimento per concentrare un fuoco accelerato e fitto sul punto d'attacco e compiere così la preparazione di concerto con l'artiglieria.

Per *l'esecuzione dell'attacco:* se con un solo sbalzo si può raggiungere la posizione nemica, una delle compagnie della riserva si porta in linea in ordine chiuso ed

ha luogo l'assalto; se invece non basta uno sbalzo per raggiungere l'avversario, bisogna valersi del momento in cui il nemico è sconcertato dal fuoco celere, per avvicinarglisi con slancio e senz'esitazione: poi l'assalto, col concorso, se occorre, anche dell'ultima compagnia della riserva, la quale in tal caso deve essere sostituita da una compagnia del battaglione di seconda linea.

L'inseguimento ha luogo col fuoco della catena e con cariche di cavalleria, se ve ne ha disponibile.

In caso di *ritirata*, questa è sostenuta dalla seconda compagnia della riserva.

Il regolamento considera anche il caso di un combattimento temporeggiante, avvertendo che il carattere di un consimile combattimento è generalmente quello di una difensiva sostenuta il maggior tempo possibile, coll'entrare in linea lento e progressivo dei riparti disponibili.

È consacrato un apposito articolo al rannodamento del battaglione, cui il nuovo regolamento francese dà una marcata importanza. E veramente è oggigiorno necessario che la fanteria impari a rannodarsi prontamente in qualunque circostanza ed in qualunque momento del combattimento, sia per riordinarsi dopo un assalto dato o ricevuto, sia per sostituire l'azione in ordine chiuso a quello in ordine sparso tanto nell'offensiva quanto nella difensiva, sia infine per sostenere le cariche della cavalleria.

Il secondo capitolo tratta del battaglione non inquadrato, cioè isolato oppure posto ad un'ala.

Nell'offensiva il battaglione isolato deve di massima impegnare una sola compagnia in principio del combattimento per tasteggiare l'inimico, obbligarlo a spiegare le sue forze ed a lasciar vedere le posizioni che occupa. Tiene dietro una seconda compagnia destinata

a prolungare la linea di combattimento, ad eseguire un attacco di fianco ed anche un falso attacco o finalmente a sostenere le prime truppe impegnate. Al momento decisivo una terza compagnia è spinta in prima linea per imprimere maggiore forza e maggiore slancio all'assalto. La quarta compagnia è tenuta come estrema riserva: durante l'azione tien testa ai contrassalti ed ai movimenti attornianti dell'inimico; in caso di successo essa occupa la posizione conquistata mentre le altre compagnie si riordinano; in caso d'insuccesso serve a rannodare e sostenere le altre compagnie respinte.

Nella difensiva il battaglione impiegherà il più soventi due compagnie in prima linea, dovendosi fin dal principio presentare una vigorosa linea di fuoco.

Il regolamento dà altresì norme per il caso di un battaglione impiegato come avanguardia o retroguardia, e così circa all'azione della cavalleria e dell'artiglieria amica e nemica nel combattimento del battaglione: ma in questo nulla troviamo che meriti speciale menzione.

A complemento della scuola di battaglione havvi un esempio di esercitazione tattica, illustrata da sei tavole e nella quale sono considerate le quattro fasi dell'azione.

Quanto alla parte concernente le evoluzioni regolamentari noi crediamo che non potrebbe essere meglio intesa e riuscita: formazioni e mosse semplici ben definite e poche; comandi espliciti, spiegazioni concise e ad un tempo categoriche illustrate da disegni intercalati nel testo, cosicchè tutte le evoluzioni di battaglione sono raccolte in pochissime pagine. In quanto alla seconda parte la quale piuttosto che regolamento è un breve trattato di tattica, secondo il nostro modo di vedere, benchè vi siano ottimi precetti ed ottime norme,

vi ha troppo e troppo poco: troppo come parte di regolamento; troppo poco come libro di tattica; ma questo inconveniente era inevitabile, dacchè volevasi in certo qual modo riunire la tattica elementare a quella applicata. E da questo punto di vista noi crediamo migliore divisamento quello da noi ora adottato nella ricompilazione del regolamento di manovra per la fanteria, quello cioè di scindere assolutamente le due materie.

***

CONSIDERAZIONI MILITARI

SULLA NOSTRA RETE FERROVIARIA

E SULLA NECESSITÀ DI UNA NUOVA LINEA LONGITUDINALE

Le ferrovie hanno nella strategia la stessa importanza che ha la polvere da fuoco nella tattica.
CLAUSEWITZ.

Per vincere bisogna adunare la massima forza in un sito dato in minor tempo dell'avversario.
NAPOLEONE.

I.

La Commissione permanente per la difesa generale dello Stato, istituita con regio decreto 23 gennaio 1862, nella sua dottrinale Relazione del 2 agosto 1871 a corredo del *Piano generale di difesa dell'Italia* notò espressamente che se « nel disegno generale della difesa di uno Stato i punti fortificati costituiscono la parte principale cui debbonsi in tempo di pace consacrare senza rincrescimento le cure tutte dell'amministrazione militare ed in conveniente misura le risorse dello Stato », vi ha però oggidì un altro elemento della massima importanza per la difesa del paese e per il successo della guerra, *le ferrovie;* ed essa non tralasciò di avvertire come molto ancora ci restasse da fare per assicurare sotto questo aspetto la difesa d'Italia. E l'onorevole Depretis, nella elaborata relazione da lui fatta alla Camera dei deputati, come membro della Giunta incaricata del progetto complessivo di legge per lavori a

difesa dello Stato e come incaricato specialmente della parte relativa alle ferrovie, metteva egli pure in rilievo la capitale importanza di un sistema di ferrovie convenientemente preordinato alla difesa del paese, e dimostrava con validissimi argomenti la doppia necessità ed urgenza, nell'interesse della difesa, di sistemare e completare la nostra rete ferroviaria, in molte sue parti difettosa e deficiente, e di accrescerne la potenza produttiva per tal modo che i trasporti dell'esercito e del suo materiale potessero, all'occorrenza di guerra, effettuarsi colla rapidità necessaria, sia per la mobilitazione e l'adunata sul teatro delle operazioni, sia per i successivi rifornimenti. Nel quale intendimento egli proponeva alla Camera apposito ordine del giorno (1).

Veramente, dopo le prove di fatto avute nelle guerre contemporanee, nissuno potrebbe oggidì contestare la influenza grandissima che le ferrovie esercitano sulle combinazioni e sulle operazioni di guerra e sui loro risultati, nè quindi il posto importantissimo che ad esse appartiene nell'organamento militare degli Stati. Se, alcuni anni or sono, taluno poteva ancora disconoscere e mettere in dubbio tutto il valore militare delle ferrovie e la necessità di avere, nel tracciato della loro rete, il maggiore riguardo alle convenienze strategiche: l'ultima guerra tra la Germania e la Francia dovrebbe averlo pienamente illuminato.

La Francia pur coprendosi di strade ferrate in ogni parte sua, si era occupata meno delle convenienze militari che degli interessi generali del commercio e di quelli locali delle sue provincie. La Germania in-

(1) « La Camera invita il Ministero a provvedere per completare al più « presto, nell'interesse della difesa dello Stato, la rete delle ferrovie, per « accrescerne la produttività e renderne sicuro e regolare il servizio in « caso di guerra, e passa all'ordine del giorno ».

vece — e perchè gli Stati sul Reno nella costruzione delle loro ferrovie ebbero sempre in mira il premunirsi contro il pericolo di un'invasione francese, e per gli sforzi fatti dal Governo prussiano dal 1866 in poi per condensare e perfezionare al punto di vista militare le reti ferroviarie sue e dei suoi alleati — si trovò, nel 1870, in miglior punto assai della Francia; e con una grandissima rapidità e con un ordine ammirabile potè effettuare la mobilitazione e l'adunata di tutte le sue forze, e far entrare in linea sul teatro delle prime operazioni anche i suoi corpi d'armata più lontani dalla frontiera francese. Disponendo di parecchie linee parallele e indipendenti l'una dall'altra (1), lo Stato Maggiore prussiano riescì a portare, in meno di 15 giorni, sulla frontiera francese fra Weissenburg e Forbach, più di 300,000 soldati con numerosa cavalleria e artiglieria, ciò che senza dubbio contribuì potentemente a preparare la vittoria ed a renderla decisiva fin dal primo scontro.

Eppure, malgrado questa formidabile lezione di fatti ancora palpitanti, malgrado gli autorevoli avvertimenti della Commissione permanente per la difesa dello Stato e delle Giunte parlamentari che ebbero a riferire sullo stesso soggetto, e malgrado non pochi valenti scrittori militari (2) abbiano chiamato energicamente la pubblica

---

(1) Mercè tredici linee principali, dieci negli Stati della Confederazione del nord e tre negli Stati del sud, allacciate da numerose vie secondarie, e mercè una previdente organizzazione del servizio militare ferroviario le tre armate tedesche operarono il loro concentramento dalle varie zone di formazione in guerra, in 10 giorni.

(2) Citerò fra gli altri il compianto maggiore del genio DE CHARBONNEAU, per i suoi reputati scritti intorno la: *Questione ferroviaria militare in Italia* (*Rivista militare* del 1871), ed il maggiore di stato maggiore A. GANDOLFI per il suo opuscolo pregevolissimo: *La nostra rete ferroviaria e la difesa dello Stato* (Verona, 1873).

attenzione su questo punto rilevantissimo della nostra preparazione militare, — bisogna pur dire che non diamo gran pensiero a correggere i difetti ed a colmare le lacune che esistono nella nostra rete ferroviaria, ed a procurarci così la possibilità di mettere in campo le nostre forze militari con tale celerità da non essere prevenuti dagli altri. Mentre abbiamo accresciuto il numero dei combattenti, perfezionato le armi e compiuto altri essenziali e dispendiosi apparecchi di guerra per non trovarci al disotto degli altri Stati in proporzione della nostra entità come nazione: pare che sconosciamo le necessità di aumentare in pari misura la nostra potenzialità ferroviaria; pare che non comprendiamo a dovere come non basti alla sicurezza militare di uno Stato lo aver molti soldati, molte armi e molti approvvigionamenti, ma sia altresì indispensabile il possedere mezzi ben intesi e sicuri per concentrarli rapidamente sul teatro delle operazioni e per provveder poi al rifornimento dell'esercito combattente; pare insomma che non sentiamo, come e per la configurazione particolare d'Italia e per la nostra inferiorità numerica e territoriale rispetto alle grandi potenze che con noi confinano, sia per noi maggiore che per queste il bisogno di avere una rete ferroviaria la quale soddisfi pienamente alle esigenze militari.

Nè può dirsi che non siano manifesti i difetti e le lacune dell'attuale nostra rete. Oltrechè ci furono ripetutamente additati da consessi e da uomini competenti, basta, per discernerli, gettar gli occhi sopra una carta ferroviaria d'Italia, e basta sapersi fare un criterio, anche solo elementare e generico, delle operazioni logistiche per la mobilitazione e l'adunata delle nostre forze militari, e della specie delle guerre che potremmo esser chiamati a sostenere.

Mentre la rete si scorge abbastanza fitta e ben com-

binata nella valle del Po, essa si dirada assai nell'Italia centrale, e quasi scompare nella parte meridionale. Vero è che il principale nostro teatro d'operazioni di guerra terrestre sarà sempre il bacino del Po. Ma giova ricordare che in tempo di pace più della metà dell'esercito permanente ed anche più della metà degli uomini in congedo illimitato stanziano al di qua dell'Appennino toscano, ed in caso di guerra dovrebbero pur essere trasportati e concentrati prontamente sul Po; e poi anche quando ivi si combatta o la guerra siasi da noi trasferita oltre le Alpi, bisognerà pur sempre che la regione peninsulare provveda a rifornire l'esercito d'operazioni, d'uomini, di materiali e d'approvvigionamenti d'ogni specie. Ed a tutto questo, che all'evidenza costituisce un bisogno militare intransigibile, la nostra rete ferroviaria, nelle sue presenti condizioni, non potrebbe che soddisfare assai imperfettamente.

I trasporti dal mezzodì al settentrione dello Stato non si possono effettuare che sopra due sole linee: quella da Romagnano (e diciam pure fin d'ora da Potenza) per Napoli, Roma, Porretta a Bologna, e quella del litorale adriatico (1). Quest'ultima, come l'altra litoranea per Livorno e Spezia, non sarebbe sicura appena scoppiate le ostilità con qualsiasi potenza che abbia marina da guerra.

E come possiamo noi tranquillamente affidarci a mezzi così scarsi, incerti e precarî?

Come possiamo noi senza grandemente inquietarci confrontare queste nostre condizioni con quelle delle

(1) A partire da Roma la prima di queste due linee si risolve in due: la litoranea Roma-Spezia-Genova, che oltre ad essere esposta alle offese da mare è troppo eccentrica pel caso concreto; e quella centrale per Orte, che quivi si biforca in due (la Sanese e l'Aretina), ma che in sostanza va sempre considerata per una sola linea di trasporto dal mezzodì al nord, finchè non varca l'Apennino che in un solo punto.

potenze a noi vicine, e misurare la nostra considerevole inferiorità da questo lato?

La Francia e l'Austria hanno cinto la nostra frontiera, ciascuna dalla propria parte, con una rete di strade ferrate le quali irradiano dal centro del rispettivo territorio e lo percorrono per ogni verso, attalchè ognuna calcola di poter far affluire sul nostro confine almeno 100 mila uomini al giorno. E ciò mentre che noi non abbiamo neppur bene assicurato il collegamento della rete peninsulare con la continentale attraverso l'Apennino toscano, e mentre tutti i nostri grandi trasporti militari per l'adunata dell'esercito di prima linea sono principalmente commessi a due ferrovie litoranee esposte alle offese dal mare, e ad una interna, inceppata dal varco Porrettano, del quale tutti conoscono la ristrettissima e mal sicura produttività!

Siano pure permanentemente preparati nell'Alta Italia quasi tutti gli approvvigionamenti per la mobilitazione dell'intero esercito di prima linea: ma, lo ripetiamo, occorrerà nondimeno trasportarvi per la prima formazione di quest'esercito, dal centro o dal mezzodì, 150 battaglioni di fanteria, 36 squadroni di cavalleria, 40 batterie d'artiglieria, e compagnie da fortezza, del treno e di sanità e molti stati maggiori e servizi vari, e più di 120 mila uomini di 1ª categoria richiamati dal congedo illimitato e destinati a recare i corpi dell'esercito di prima linea dalla forza di pace a quella di guerra. Un così grosso e complicato trasporto non potrà certamente essere eseguito, e con tutti gli stenti, che in 15 giorni se libere le litoranee, ed in 25 giorni nel caso contrario; e a patto non sopravvengano accidentali interruzioni di linea, come ben facilmente succedono in simili presse, perocchè tutto il movimento ne sarebbe fermato e tutti i calcoli preventivi rimarrebbero sconcertati, mancando quasi interamente le linee tra-

sversali per le quali la linea impedita od interrotta possa scaricarsi sull'altra longitudinale attigua.

Nella relazione dell'on. Depretis alla Camera, che citammo in principio, era riportato un brano di lettera diretta alla Giunta parlamentare dal Ministro della guerra (generale Ricotti) per chiarire come all'evenienza di guerra questi intendesse utilizzare le ferrovie esistenti per la concentrazione dell'esercito di prima linea nella valle del Po. Ivi era detto, che, la maggior parte dei materiali da guerra e dei cavalli occorrenti per la formazione in guerra trovandosi preparati nell'Alta Italia, ed il movimento sulle linee ferroviarie limitandosi così al trasporto dei soldati e di quella parte del materiale che traggono seco i reggimenti, e di alcune batterie (e di vero non sono *alcune*, ma 40 quelle che stanziano al di qua dell'Apennino), il Ministero credeva la prima formazione dell'esercito nel bacino del Po potersi effettuare: entro 15 giorni, quando durante il movimento si mantenessero libere le ferrovie litorali; e nel caso contrario entro 20 giorni, ma *certamente con serie difficoltà* e non *senza inconvenienti*. A questa spiegazione del Ministro della guerra, l'on. Depretis a nome della Giunta opponeva dubbi sulla possibilità di effettuare il trasporto dell'esercito secondo le previsioni e le speranze del Ministro, dimostrando, come una volta impedite le due litoranee, la potenza produttiva delle ferrovie peninsulari sarebbe diminuita di due terzi; e dichiarava che un cosifatto stato di cose sembrasse alla Commissione *pieno di pericoli*, non solamente rispetto alla prima formazione ed al primo concentramento dell'esercito, ma eziandio riguardo all'evenienza che nel corso della guerra una parte dell'esercito attivo dovesse essere in tutta fretta trasportato dalla valle del Po a difendere Firenze, Roma, Napoli od un qualunque punto minacciato della parte peninsulare dello Stato.

Per quest'ultima ipotesi, come il Ministro della guerra lo affermava alla Giunta (1) nel seguito della sua lettera spiegativa, noi ci troviamo in condizioni molto, ma molto critiche! Qui più non si tratterebbe di trasportare soltanto uomini e soltanto reggimenti col loro equipaggiamento di pace, come per la radunata nel bacino del Po, colla probabilità di poter compiere il movimento, disponendo delle tre linee longitudinali: tratterebbesi bensì di trasportare dalla valle del Po a Firenze, a Roma, a Napoli o più lontano ancora, uno o più corpi d'armata nel loro pieno equipaggiamento da guerra, cioè con materiale, uomini e cavalli; e di eseguire questo trasporto colla massima rapidità (in 3 o 4 giorni al più), colla probabilità e quasi colla certezza di non poterci più servire d'una, e fors'anche d'entrambe le litoranee, per essere già intercettate o minacciate dalla flotta nemica. Non restandoci per un consimile movimento (2) che il valico della Porretta, il movimento stesso sarebbe ineseguibile nel prefisso termine di tempo: dacchè, a calcoli fatti, un corpo d'armata metterebbe almeno 3 giorni ad essere trasportato da Bologna a Pistoia, per le infelici condizioni altimetriche e planimetriche di quel tratto di ferrovia, la cui potenzialità è più che di una metà minore di quella delle linee che

(1) E questo anche leggesi nella più volte citata relazione dell'onorevole Depretis.

(2) Per trasportare un corpo d'armata nostro, anche alleggerito di tutto quanto non gli può essere immediatamente necessario nelle prime giornate d'operazione, occorrono 57 treni di 35 vagoni l'uno; e l'intero movimento prende sulla stessa linea ferroviaria la profondità di 28 ore. Per passare l'Apennino alla Porretta bisognerebbe rompere in due ogni treno ed accrescere le distanze da treno a treno del doppio almeno: a cagione di quest'allungamento della profondità e delle operazioni di dividere e ricomporre i treni (posto eziandio che non faccia difetto il materiale speciale di trazione) si calcolano necessari circa 4 giorni per questo transito.

vi fanno capo al di qua e al di là dell'Apennino. « Nè si ricaverebbe, come soggiungeva il Ministro della guerra, alcun vantaggio dall'unione della Porrettana colle due diramazioni centrali, la Aretina e la Sanese: poichè, non potendo esse, nè essere alimentate dal poco lavoro di quella, nè sfogare la loro potenzialità nell'unica via ad un binario, che da Orte, ove si congiungono, mena a Napoli, il loro prodotto si riduce a quello ben scarso dell'unico tratto che attraversa l'Apennino ». Neppure sussidierà a quest'uopo l'altro progettato valico apenninico tra Parma e Spezia, sia perchè troppo fuori mano pel caso concreto, sia perchè un tratto di quella linea si troverebbe esposto alle offese da mare. Per rendere *meno critiche* le condizioni ferroviarie nostre, il Ministro conchiudeva alla necessità di aprire *almeno un altro sbocco* attraverso l'Apennino e di aggiungere un altro binario alla linea fra Orte e Napoli, *a meno che non si costituisca l'altra strada progettata da Terni, per Avezzano e Isoletta:* ciò che in sostanza equivale ad affermare la necessità di *una seconda arteria longitudinale interna che colleghi la penisola col bacino del Po.*

Ora ognuno vede come sia realizzabile questa ipotesi, che, cioè, mentre le grosse operazioni di guerra siano impegnate nel bacino del Po, il nemico disponendo di potenti mezzi navali, ci sbarchi su qualche punto delle nostre coste interminabili e indifese, un corpo di truppa, sia per intercettare le comunicazioni tra il settentrione e il mezzodì dello Stato, sia per correre sulla capitale, ovvero per impadronirsi di qualche altro luogo importante; ed ognuno vede altresì che colpo terribile, d'effetto materiale e morale, ci potrebb'essere portato da consimile diversione, quando non fossimo in misura di opporvisi. Per premunirsi contro ad una tale emergenza, allorchè non avessimo mezzi sicuri per poter con tutta

rapidità trasportare dalla valle del Po al punto minacciato un corpo dell'esercito permanente, bisognerebbe fin dal rompersi delle ostilità lasciare al di qua dell'Apennino un nerbo sufficente a far fronte a quella eventualità; e quindi sarebbe tanta minor forza che avremmo in linea sul teatro principale delle operazioni, nel primo scontro che nelle guerre d'oggidì è soventi decisivo. Affideremo, si è detto, questo còmpito d'osservazione ad un corpo di milizia mobile: ma e basterà? Ma e lo sbarco non potrà succedere prima che codesto corpo di milizia sia in perfetto ordine? Al veder nostro, per garantirci contro al pericolo delle diversioni (importanti s'intende), e per poter far entrare in linea senza trepidanza e risolutamente sul teatro decisivo delle operazioni la massa delle forze del nostro esercito permanente, com'è indispensabile se vogliamo procurarci le maggiori probabilità di vittoria, non vediamo altro modo se non quello di accertarci la possibilità di trasportare dal di là al di qua dell'Apennino, uno ed anche due corpi d'armata in pieno assetto di guerra, in *tre* o al più *quattro* giorni, cioè in meno del tempo che l'ugual forza nemica potrebbe impiegare a sbarcare e ad iniziare le sue operazioni aggressive.

E questo può e deve farsi col completare e coordinare opportunamente la nostra rete ferroviaria, cioè: col creare una nuova linea arteriale dal mare Ionio al Po, la quale non solamente assicuri ma raddoppi il collegamento della rete peninsulare colla continentale e sia indipendente dalle altre linee collaterali; — col costruire parecchie trasversali, che mancano nell'Italia centrale e nella meridionale, per allacciare le longitudinali e per potere, quand'una di esse si trovi accidentalmente interrotta od ingombra, divertire il movimento da questa all'altra attigua; — col correggere alcuni difetti della rete esistente, che ne scemano la produttività, al punto di vista militare non solo, ma

anche commerciale: — col procurarci insomma una rete ferroviaria sufficientemente densa in tutte le parti del regno, che soddisfi al triplice scopo, politico, commerciale e militare, e che costituisca, come disse spiritosamente un pubblicista tedesco, per il tempo di pace le vere arterie per le quali scorra e si dilati la pubblica ricchezza, e per la guerra i muscoli con cui brandire efficacemente le armi a difesa della patria.

Non è proposito nostro di sviscerare nei suoi particolari questa complessa quistione e di indicare quanto manca e quanto e come deve farsi. Questo invero non può essere che l'opera di una Commissione nominata dal Governo e composta d'uomini competenti nelle varie materie che la quistione medesima abbraccia; la quale Commissione sia incaricata di studiare e progettare un piano regolatore che stabilisca le linee di vario ordine e di varia specie, necessarie a rendere completo il nostro sistema ferroviario, ne determini il grado di urgenza, e serva di norma tanto per le costruzioni a carico esclusivo dello Stato, quanto per quelle a concessioni col concorso sussidiario del medesimo (1).

Noi abbiamo qui voluto soltanto ridestare il sentimento di questa nostra essenzialissima occorrenza militare; ed a questo fine abbiamo sommariamente accennato alle attuali condizioni di fatto e di bisogno, e ai gravi inconvenienti che potrebbero derivare dal non provvedere. Su questo medesimo concetto ci permetteremo ora di aggiungere alcune considerazioni relativamente alla nuova linea arteriale, la cui necessità dal punto di vista militare enunciammo poc'anzi.

---

(1) Consimile Commissione fu decretata e nominata il 30 gennaio 1871, in virtù dell'art. 26 della legge 28 aprile 1870, ma i suoi lavori, che dovevano essere presentati al Parlamento nel 1873, per quanto ci consta, non vennero ultimati o per lo meno non comparirono.

II.

Abbiam detto che, per le esigenze della difesa del paese, sia dal punto di vista della concentrazione dell'esercito di prima linea nella valle del Po, sia per l'eventualità che, cominciata la guerra, si dovesse improvvisamente trasportare una parte dell'esercito stesso dalla valle del Po in qualche punto importante dell'Italia centrale o peninsulare minacciato da un rilevante sbarco del nemico, ritenevamo necessaria una linea ferroviaria centrale e interna dal Jonio al Po.

Questa linea dovrebbe, nel nostro concetto, attraversare la Basilicata, il Principato Ulteriore, il Beneventano, il Molise, l'Abbruzzo Ulteriore, un tratto dell'Umbria e le Marche, seguendo presso a poco questo tracciato: Torremare (nel golfo di Taranto) — Potenza — Benevento — Campobasso — Isernia — Solmona — Aquila — Foligno per Rieti e Terni, oppure anche per Norcia — Fabriano — Urbino — Sant'Arcangelo oppure Cesena — e prolungarsi sino a Ferrara per poter emettere il suo movimento direttamente sull'arteriale Lombardo-Veneta senza toccar Bologna, già abbastanza ingombra pel movimento delle linee che vi concorrono. Lo sviluppo di questa linea sarebbe di 640 a 660 chilometri da Torremare a Sant'Arcangelo, cioè presso a poco quanto da Sant'Arcangelo a Taranto per la litoranea.

L'idea di una siffatta linea centrale o meglio ancora *dorsale*, giacchè dovrebbe seguire colle sue inflessioni quasi l'andamento generale della catena dell'Apennino peninsulare, non è nuova: da molti anni fu espressa,

come ce lo ricorda il maggiore Gandolfi nel suo opuscolo che già abbiamo citato. « Fin da quando, egli dice, i ministri Menabrea e Jacini cercarono pei primi di dare un indirizzo pratico alla costituzione del gran telaio, che doveva servire alla formazione della rete italica; indirizzo a cui Correnti diè vita colla legge 14 marzo 1865, che riduceva alle quattro attuali le principali società ferroviarie in Italia; militarmente parlando, fu impresso alla nostra rete un difetto di origine, che, chi sa fino a quando, ritarderà il suo assetto in relazione ai nostri bisogni militari più pressanti. Il principio di una linea che lungo l'asse della Penisola, partendo dall'Emilia, si portasse nel mar Jonio, alle foci del Basento, eminentemente militare, sebbene da vari coraggiosamente sostenuto, si volle allora abbandonare. Si credè miglior consiglio seguire il principio delle linee litoranee, congiunte tra loro da traversali, che dovevano valicare l'Apennino nei punti più favorevoli. È a questa decisione, che servì di base alla rete peninsulare, che dobbiamo attribuire se oggidì l'Italia non ha ancora una linea ferroviaria abbastanza interna per mezzo della quale eseguire in tempo di guerra, dalle Calabrie al Po, trasporti di truppe al coperto dagli insulti di una flotta nemica ».

E l'opportunità militare di una linea centrale fu pure dichiarata dalla Commissione permanente per la difesa dello Stato, nella sua Relazione già citata del 2 agosto 1871; se non che, mancando allora studi topografici, che vennero fatti di poi, la Commissione non si ardì di suggerire il tracciato dorsale, ma ne additò uno assai più lungo e meno acconcio allo scopo (1).

(1) Anche nella relazione dell'onorevole Depretis è accennata questa opportunità colle parole: « potrebbesi desiderare una seconda linea interna che si dirigesse verso le estreme parti della Penisola ».

Quando esista codesta linea saranno pienamente accertate la rapidità e la regolarità dei trasporti per la mobilitazione e per la formazione in guerra dell'esercito di prima linea nella valle del Po, l'intero movimento potrà essere eseguito in 7 giorni, se disponibile anche la littoranea dell'Adriatico, ed in 9 giorni se affidato soltanto alle due linee interne. L'esercito combattente avrà due arterie sempre sicure, che gli porteranno incessantemente tutti i rifornimenti necessari d'uomini, di cavalli, di materiale e di vettovaglia. Quando Roma, Napoli e Firenze od alcun altro punto alle sue spalle fosse minacciato, in due o tre giorni l'esercito operante nell'Alta Italia avrà modo di mandare a contenere l'inimico anche due interi suoi corpi d'armata in pieno assetto di guerra; onde senza alcuna apprensione si potrà allo scoppiare della guerra concentrare tutta la massa dell'esercito permanente nella valle del Po. Quando poi, perduta la linea del Po, l'esercito venisse ridotto alla difesa dell'Apennino toscano, o quand'anche ne fosse rincacciato, queste due linee ferroviarie gli torneranno della massima utilità, sia per riceverne rinforzi d'ogni specie, sia come linee di ritirata, sia eziandio per tentare la ripresa offensiva per l'una o per l'altra.

Nell'interesse politico e commerciale la nuova linea, di cui discorriamo, presenta vantaggi rilevanti ed evidenti; dacchè collegherebbe fra di esse, e coi centri principali, le città che si trovano nella parte longitudinale mediana del regno, attivandone il commercio, l'industria e tutta la vita sociale. E sì che quelle contrade hanno uguali diritti delle altre agli immensi benefizi d'ogni specie che recano le ferrovie al territorio che solcano. E sì che se in alcune di quelle province lo spirito della civiltà è lento a farsi strada, ciò deriva principalmente dalla mancanza di comunicazioni, dall'apatia dell'isolamento: echeggi nelle loro

valli il fischio vivificatore della locomotiva, e non tarderanno a mettersi al livello generale e ad accrescere la ricchezza del paese coi loro prodotti ora latenti o sciupati.

Nè si creda che la nuova linea riescirebbe passiva per lo Stato più che la gran parte di quelle esistenti. Si calcoli la densità della popolazione del territorio che sarebbe attraversato da essa, e si tenga conto che, diversamente dalle litoranee, essa raccoglierebbe il movimento da due lati e non da uno solo: e si riconoscerà facilmente che il suo traffico probabile è abbastanza considerevole per giustificarne la costruzione, in riscontro a tant'altre ferrovie costrutte o già autorizzate.

Ma, e come mai a fronte di convenienze cotanto manifeste questa linea ferroviaria non fu fatta a preferenza delle litoranee? Furono prescelte quest'ultime, non già perchè la interna fosse riconosciuta di impossibile esecuzione, ma perchè le primarie città della parte peninsulare si trovano quasi tutte sulla spiaggia e perchè anche la costruzione delle litoranee era più spedita e meno costosa: perchè insomma la ragione politica e la economica prevalsero assolutamente sulla militare. Era invero più che naturale che fossero congiunte fra loro con rapide comunicazioni le città marittime: ma se nello stabilimento di quelle ferrovie si fosse fatto un po' più caso dell'interesse militare — ciò che per lo addietro si è generalmente trascurato — con qualche modificazione nel loro tracciato avrebbero potuto acconciarsi un pò meglio alle esigenze strategiche.

Senza dubbio la linea interna, montana per la massima parte del suo percorso, presenta delle difficoltà maggiori di quelle incontrate nella costruzione delle ferrovie alla spiaggia. Ma queste difficoltà, allorchè il tracciato da adottarsi sia bene studiato, risulteranno assai meno grandi di quanto possono sembrare a primo

aspetto. E ciò è fin d'ora accertato dal fatto che già esistono o sono in costruzione dei tratti di ferrovia, i quali per lo appunto coinciderebbero colla linea da noi enunciata, così Torremare-Potenza e Solmona-Aquila; e che vi sono studi e progetti da tempo compiuti e presentati quasi per l'intero percorso, senonchè slegati e non ispirati al concetto della linea longitudinale unica, ma a quello invece degli interessi locali (1). Una sola parte, per quanto ci consta, non sarebbe per anco stata studiata, ed è il tratto sul versante adriatico delle Marche; ma in merito a questo, per informazioni appositamente attinte crediamo di poter affermare che potrebb'essere costruito senza incontrare grandi ostacoli, quasi senza gallerie (tutto al più una e di breve lunghezza) e senza altre considerevoli e molto dispendiose opere d'arte.

Da Fuligno, ove abbiam detto che dovrebbe metter capo la linea interna centrale proveniente dalla parte peninsulare, tanto dopo che essa siasi unita per un tratto alla linea Umbra attualmente esistente, quanto che vi scenda direttamente da Norcia (ove senza dubbio s'incontreranno non brevi difficoltà), si salirebbe a Fabriano, utilizzando la galleria di Sassoferrato ed evitando così un nuovo perforamento della catena dell'Apennino; indi, per Sassoferrato e Pergola, la nuova linea scenderebbe nella valle del Metauro; la seguirebbe per circa 34 o 35 chilometri; piegherebbe poi attraverso il Montefeltro per scendere per la valle della Marecchia

(1) Questi vari progetti si trovano indicati nel PROSPETTO ANALITICO *di tutte le strade ferrate e relative varianti che furono oggetto di studio o di proposte per parte del Governo, di enti morali e di privati, secondo i rapporti e documenti della Commissione per la classificazione e per il completamento delle ferrovie del Regno.* Pubblicazione del Ministero dei lavori pubblici, gennaio 1873.

ad incontrare a Sant'Arcangelo la ferrovia Ancona-Bologna. Il tratto Fabriano-Sant'Arcangelo misurerebbe circa 110 chilometri, cioè poco più del tratto litoraneo Sant'Arcangelo-Falconara.

Attraverserebbe, è vero, parecchie valli, ma separate da contrafforti bassi e varcabili a cielo scoperto. Nel suo percorso accoglierebbe il movimento di parecchie città (Pergola, Cagli, Fossombrone, Urbania, Urbino, Sant'Angelo in Vado, Macerata Montefeltria), piccole se vuolsi, ma pur site in una regione ricca di prodotti agricoli e di minerali d'ogni specie, che al presente per mancanza di mezzi rapidi ed economici di trasporto vi giaciono inerti e sepolti.

Prevediamo che il tracciato di quest'ultima parte della nostra nuova linea centrale incontrerà degli oppositori: cosa del resto in codesta materia naturalissima per più e più ragioni! Ci si dirà: ma e perchè non proseguire da Fuligno sino oltre Perugia per poi valicare l'Apennino in uno dei molti punti già studiati e proposti da valenti ingegneri? Non si accorcierebbe il percorso, e non scemerebbe la spesa utilizzandosi in parte una linea già esistente?

A queste probabili obbiezioni noi contrapponiamo fin d'ora tre principali ragioni d'ordine generale.

Prima la ragione della convenienza militare. Se questa linea centrale passasse l'Apennino per isboccare oltre Perugia, si accollerebbe troppo all'altra interna; e tanto per i movimenti di mobilitazione e di formazione in guerra, quanto per quelli di rifornimento, e peggio poi in caso di ritirata: si produrrebbe un imbarazzantissimo agglomeramento d'uomini e di materiale, sia nella Toscana sia anche agli sbocchi delle due linee nella valle del Po.

La ragione della minore spesa di costruzione. Come noi proponiamo, si evita un novello perforamento della

catena principale, dacchè servirebbe quello già esistente e capace di doppio binario a Fossato: e ciascuno dei progetti di nuovi perforamenti sin qui conosciuti, per quanto abbiano gareggiato tutti nel ridurre la spesa, ascendono a parecchi e parecchi milioni; e tutti sanno che simili calcoli peccano il più sovente in meno che in più. E del resto se si dovesse aprire un nuovo valico nella massa dell'Apennino, quello che primo dovrebbesi consigliare, si è quello che sostituisse o quanto meno sussidiasse il passo infelicissimo della Porretta.

La ragione del maggior traffico; attesochè il tratto da noi proposto percorrerebbe una contrada più popolosa, e sarebbe più discosto dalle ferrovie già laterali.

La ragione infine della equità, della giustizia distributiva: perocchè mentre sull'altro versante vi sono, e da più anni, in esercizio ferrovie che danno sfogo abbastanza facile al commercio ed all'industria di quella parte; sul versante marchigiano non vi ha che la linea litoranea, discosta 70 e più chilometri da talune città e grosse borgate della provincia pesarese.

A noi pare che queste ragioni di ordine economico e politico siano di tal peso che, aggiunte a quelle essenzialissime d'ordine militare, giustifichino ampiamente la nostra opinione. E relativamente a quest'ultime aggiungeremo ancora, che l'allacciamento, traverso la Marca pesarese, della linea Fuligno-Ancona (1) con quella Rimini-Bologna, è il più urgente dal punto di vista della preparazione difensiva, perchè assicurerebbe subito il collegamento della rete padana con il centro del regno, eliminando tutti gli inconvenienti che accennammo nella parte prima di questo scritto; e

(1) *Con quest'allacciamento il percorso da Fuligno a Bologna sarebbe accorciato di circa 50 chil. rispetto alla via per Falconara, e di circa 70 chil. rispetto a quella per Firenze.*

che, a nostro avviso, sarebbe quello di effettuazione più spedita e meno costosa.

Ma la linea centrale dal golfo di Taranto all'Emilia non basterebbe al completamento della rete peninsulare nel triplice aspetto militare, politico e commerciale. Bisognerebbe altresì che fossero fatti opportuni allacciamenti trasversali; e questi verranno da sè sotto l'impulso degli interessi locali, ciò che ugualmente non potrebbe sperarsi per quella, cui deve quindi provvedere principalmente lo Stato.

Una prima trasversale si avrà senza dubbio fra breve, la linea Bari-Potenza-Salerno, alla quale manca appena il tratto Grumo-Altamura-Potenza. Vi ha poi già quella Foggia-Benevento-Caserta. Più in là ne comparirà col tempo una terza, fra Larino o Lucera e Campobasso ed Isernia. È già in parte fatta e in parte progettata, e per quanto possa costare è indispensabile si compia, la trasversale Pescara - Chieti - Solmona-Avezzano-Roma. Vien poi l'altra da Ancona per Fuligno a Roma. E ne speriamo fra non molto due ultime: l'una che da Fano seguendo la valle del Metauro per Borgo S. Sepolcro vada ad Arezzo; e l'altra da Forlì a Firenze; e queste due linee per le quali si hanno da parecchi anni elaborati progetti, sarebbero di grande utilità militare per la difesa dell'Apenino toscano.

Nello scrivere queste brevi pagine, non ci siamo fatta l'illusione che potrebbero bastare pochi anni per dare all'Italia una rete ferroviaria pienamente corrispondente ai suoi interessi civili e militari, nè che le nostre idee di tracciato potrebbero essere accolte come le migliori: si richiedono molti milioni di spesa e molto tempo d'esecuzione; ed in fatto di tracciati ferroviari è assai assai difficile lo intendersi presto e bene, a ca-

gione degli infiniti e svariati interessi che in consimili trattazioni intervengono. Abbiamo soltanto avuto in pensiero e per iscopo di richiamare l'attenzione degli uomini competenti e di quelli di governo sopra questa quistione importantissima; quella dei primi, perchè si occupino a risolverla, prendendo per base fondamentale dei loro studi e delle loro proposte gli interessi generali dello Stato; quella dei secondi, perchè non si affidino troppo al tempo ed al naturale svolgimento delle cose, ma diano spinta ed accordino tutte le facilitazioni compatibili colle condizioni finanziarie dello Stato al completamento del nostro sistema ferroviario.

Si abbia ben presente, che quanto più il paese avrà intelligentemente speso in ferrovie, non solo d'altrettanto aumenterà la propria ricchezza, ma altrettanto economizzerà in ispese di guerra ed in minori probabilità di essere attaccato.

G. C.

ANCORA

DELLE

LOCOMOTIVE STRADALI

Al signor Direttore della *Rivista Militare*.

La prego a volere inserire nella *Rivista Militare* queste poche righe in risposta alla lettera del signor capitano Giletta, inserta nella dispensa dello scorso maggio.

Nel 1873, quando conosceva le locomotive stradali solamente per quel poco che ne aveva letto, era anch'io tutto entusiasmato per i cerchioni Thomson, e per la velocità di oltre 10 chilometri all'ora.

Oggi, dopo avere per 3 anni avuto a dirigere, e, dirò anche, a maneggiare locomotive stradali, ho dovuto convincermi che non sussistono tutte le belle cose che dicono i patrocinanti della locomotiva Thomson. I cerchioni elastici potranno *forse* convenire per un servizio di omnibus, ma si devono indubbiamente eliminare da un traino militare.

I motivi più saglienti che mi fecero ricredere sui cerchioni elastici e sulle grandi velocità sono già inserti nella mia Memoria che Ella ebbe la gentilezza di stampare nella dispensa dello scorso aprile; entrando in maggiori dettagli tecnici scriverei un articolo che interesserebbe pochi fra i lettori della *Rivista*.

Mi permetto però di fare le seguenti osservazioni:

1° All'esposizione agricola tenutasi a Woolverhampton nel 1871, nella quale si fecero per ordine del Governo esperienze comparative con locomotive stradali di vari sistemi, la macchina d'Aveling-Porter a ruote rigide riuscì a trainare il peso assegnatole per la melmosa strada campestre di Barnhurst, in certi punti della quale le macchine coi cerchioni Thomson, senza aiuto di braccia, poterono uscirne neppure dopo avere abbandonati i tutti i carri che avrebbero dovuto trainare; epperciò il 1° premio fu dato alla macchina Aveling-Porter a ruote rigide.

2° I rapporti fatti in proposito dai nostri ufficiali mandati in Inghilterra a studiare la questione sono decisamente in favore della macchina Aveling e dei cerchioni rigidi.

3° Nell'esercito inglese, dopo esperienze comparative fra la macchina Thomson e l'Aveling fu adottata quest'ultima. Il capitano del Real corpo d'ingegneri che ebbe la gentilezza di accompagnarmi a visitare le locomotive stradali che si trovavano a Chatham mi consigliava ad attenermi esclusivamente alle ruote rigide, le quali nelle esperienze che quel corpo aveva fatto nel settembre 1871, sulla strada Rochester a Chatham risultarono anche in aderenza superiori alle elastiche.

4° In Italia il Ministero della guerra adottò la locomotiva d'Aveling-Porter a ruote rigide. La Francia scelse anch'essa l'Aveling-Porter per gli esperimenti che sta facendo sulla convenienza di un traino militare a vapore.

5° In Italia vidi sempre la Thomson a far prova cattiva, od almeno mediocre (in Padova, a Bergamo, a Torino e a S. Maurizio), mentre l'Aveling-Porter a ruote rigide superò sempre l'aspettativa che se ne aveva.

E neppure mi trovo d'accordo col signor capitano Giletta quando dice che la questione del traino militare deve porsi nei termini seguenti: *Trainare un dato peso con velocità normale media di 10 chilometri all'ora per strade anche mediocri e mal tenute*, perchè le locomotive stradali non per-

mettono ancora tale cosa. Colla velocità di 10 chilometri all'ora in una strada mediocre e mal tenuta è molto se la migliore delle locomotive odierne può mantenere la pressione camminando sciolta. Quella locomotiva Thomson che servì per il trasporto del cannone da centimetri 32 fu spinta una volta a tutta velocità; era sull'ottimo stradale che mette da Padova a Montagnana, era maneggiata da un macchinista spedito appositamente dal costruttore, non trainava che un solo omnibus e non fece che 21 chilometri in 2 ore e mezzo.

Il massimo servizio che può un esercito chiedere ad una locomotiva stradale è il trainare per una buona strada di pianura 8 a 10 carri carichi e per 80 a 100 chilometri ogni 24 ore. Se la strada è cattiva od erta, naturalmente scema il peso che la macchina può trainare.

Con una locomotiva Aveling-Porter della forza di 4 cavalli-vapore nell'anno scorso io feci la salita del Moncenisio, trainando sino all'Ospizio tre carri che rappresentavano 6 tonnellate; la strada era mediocremente tenuta, e durante buona parte del cammino pioveva dirottamente. Per fare quel servizio sarebbero occorsi non meno di 12 cavalli. Volli citare tale fatto per fare noto che anche sulle Alpi possono le locomotive fare servizio e vantaggiosamente surrogarsi ai cavalli.

Parma, 3 giugno 1876.

STELLA SABINO
Capitano nel 4° reggimento d'artiglieria.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Esempi di combattimento risolutivi e dimostrativi eseguiti da un battaglione in prima linea od isolato in terreno piano e sgombro — per il maggiore nel 5° bersaglieri Bosco di Ruffino.

Abbiamo ricevuto dal maggiore Bosco di Ruffino un fascicolo di 18 pagine litografate, nel quale si contengono tre esempi di esercitazione da combattimento di battaglione: 1° Assalto diretto di un battaglione in 1ª linea; 2° Difesa di fronte e contrassalto eseguito da un battaglione in 1ª linea; 3° Battaglione isolato, combattimento dimostrativo.

Lo svolgimento del 1° tema comporta 6 periodi: 1° periodo (5 a 6 minuti): due compagnie in cacciatori con ciascuna un plotone in catena a 1000m dal nemico; il grosso del battaglione a 200m dai sostegni e 350m dalla catena. — 2° periodo (6 minuti): la catena avanza a sbalzi di 50 o 60m sparando uno o due colpi da ogni appostamento: i sostegni seguono a 150m; e così il grosso a 200m dai sostegni. — 3° periodo (4 o 5 minuti): la catena è rinforzata di altri 2 plotoni e fa altri due sbalzi con tre o quattro spari per appostamento; sostegni e grosso seguono il movimento in avanti della catena. — 4° periodo (3 minuti): la catena giunge a 200m dal nemico e accelera il fuoco sino a 4 colpi per minuto; i sostegni entrano in catena a file serrate e aprono il fuoco accelerato di 4 a 6 colpi per minuto; il grosso si tiene a 200 o 300m dalla catena. — 5° periodo (2 minuti): fuoco accelerato della catena verso il punto d'assalto, il grosso si porta in linea in ordine chiuso. — 6° periodo (2 minuti): la catena fa un ultimo sbalzo, e, raggiunta dal grosso, ha luogo l'assalto.

Lo svolgimento del 2° tema abbraccia esso pure sei periodi. — 1° periodo: due compagnie in cacciatori con ciascuna un plotone in catena; i sostegni a 150m dalla catena; il grosso a 200m dai sostegni; soltanto i migliori tiratori della catena fanno qualche sparo contro l'attaccante. — 2° periodo: rinforzamento della catena con due plotoni quando l'inimico trovasi da 600 a 400m di distanza; fuoco lento e bene aggiustato. — 3° periodo: la catena accelera il fuoco contro l'assalitore che giunge a 300m; i sostegni entrano in catena a file serrate ed eseguiscono fuochi a comando. — 4° periodo: la catena accelera il fuoco sino a 6 spari per minuto, mentre l'avversario si avvicina a 200m; il grosso si avanza verso un'ala o verso il centro della linea di fuoco per prepararsi ad eseguire il contrassalto. — 5° periodo: catena e sostegno fanno fuoco accelleratissimo; il grosso giunge sulla linea e tutto il battaglione, meno una parte destinata a riserva dal maggiore, irrompe al contrassalto. — 6° periodo: alt-fuoco; riordinamento del battaglione.

Il 3° tema è ripartito in 8 periodi e suppone che un battaglione essendo di retroguardia debba ritardare la marcia del nemico, cedendo terreno passo a passo. — 1° periodo (da 1000 a 600m dal nemico): due compagnie in cacciatori ciascuna con un plotone in catena; sostegni e grosso alle solite distanze; la catena eseguisce un fuoco lento. — 2° periodo (da 600 a 400m dal nemico): raddoppiamento della catena: fuoco ad un colpo per minuto; il grosso si ritira di 200m. — 3° periodo (giungendo il nemico a 400m): la catena sgombra la fronte e si serra dietro il sostegno che si distende e fa fuoco. — 4° periodo: ritirata della catena a sbalzi fin sulla linea dei sostegni, i quali appena hanno la fronte sgombra fanno fuoco a comando; il grosso si ritira di altri 200m. — 5° periodo: una delle compagnie in cacciatori si ritira di 100m, poi l'altra di 200m, e successivamente a scaglioni fino a raggiungere il grosso che nel 6° periodo si ritira ancora di 200m ed innasta le baionette. — 7° periodo: il grosso fa fuoco o contrassalta; le altre due compagnie si ritirano a file serrate in un nuovo appostamento. — 8° periodo: il primitivo grosso agisce in 1ª linea; se, eseguito il contrassalto, non è incalzato troppo da vicino, batte in ritirata coperto da uno o due plotoni in cacciatori; in caso contrario ricomincia l'azione come nel 2° periodo.

Nulla troviamo a ridire allo svolgimento di questi tre temi,

se non che ci sembrano un po' troppo corte le distanze dal sostegno e dal grosso alla catena, dacchè l'azione è supposta in terreno piano e sgombro; e ci sembrano pure un po' troppo sminuzzati i periodi. Queste due osservazioni per altro non scemano punto il merito dello scritto dell'egregio maggiore, ormai conosciuto ed apprezzato nell'esercito nostro tra quelli che con maggior diligenza e studio si occupano dell'essenzialissimo argomento dell'ammaestramento tattico delle truppe.

A proposito del riscatto delle ferrovie. Pensieri sull'ordinamento del genio militare. — Firenze, stabilimento Civelli, 1876.

In questo opuscolo si rivela il pensiero, non nuovo, ma non prima così categoricamente espresso, di ridurre sotto la disciplinata direzione dell'amministrazione militare il servizio ferroviario dello Stato: in altri termini, di estendere la direzione dello stato maggiore e l'azione del genio militare su codesto ramo delle cose del Ministero dei lavori pubblici, nell'istessa maniera e sullo stesso sistema (per quanto concerne il genio militare) pel quale ora e da tempo quest'arma presta i suoi servigi al Ministero della marina.

L'anonimo autore prende le sue mosse dall'impulso datosi ai lavori per la costruzione delle ferrovie ed analizza la grandissima influenza di esse sulla strategia. Come è noto, fu in Inghilterra che fin dal 1832 si tentò di trasportare truppe per via ferrata. Gli esperimenti si susseguirono sino a che la guerra del 1859 addimostrò l'evidente importanza delle ferrovie nelle operazioni militari; la guerra di secessione in America segnalò l'utilità loro per i trasporti di 1ª linea, e la Germania ne trasse immensi vantaggi nella guerra del 1866 e sopratutto in quella del 1870-71 mercè un'organizzazione rettificata e completata per l'esperienza fattane nella precedente campagna. Tutte le nazioni ora intendono ad organizzare truppe e materiali per un regolare servizio speciale ferroviario in tempo di guerra. Il còmpito degli uffici preposti a questo ramo del servizio militare è assai vasto, dovendo preparare in tempo di pace tutti gli studi perchè, a cominciar dalla mobilitazione dell'esercito, il servizio ferroviario corrisponda ad ogni esigenza sia pei suoi movimenti offensivi che difensivi. Codesto còmpito può distinguersi in due parti: l'una che riguarda la strategia, la

tattica e la logistica; l'altra di natura affatto tecnica; per modo che la prima rientra nelle attribuzioni dello stato maggiore, l'altra in quella degli ingegneri militari. L'autore esamina le attuali attribuzioni dell'ufficiale dal genio militare tanto pel tempo di pace che pel tempo di guerra; rileva la molteplicità delle prime e la poca attinenza di talune di esse col vero scopo della istituzione di quell'arma; enumera e rimarca la molteplicità delle seconde, e non scorge altro mezzo per ottenere buoni ufficiali pratici del loro servizio in tempo di guerra, che l'organizzarne il servizio in tempo di pace in modo identico all'altro, come si fa per tutte le altre armi. Occorrerebbe perciò esonerare le direzioni di molti degli incarichi attuali, supplendovi con la creazione di un corpo speciale d'ingegneri territoriali militari, trasformando in corpo militare quello dei ragionieri geometri, e dando ad esso il servizio delle caserme, conformemente a quanto vige presso altri Stati, come ad esempio in Austria. Tutti i servizi del genio militare, lasciando a parte quelli di reggimento e degli stati maggiori, potrebbero distinguersi in tre gruppi, e cioè: servizio delle fortificazioni, servizio delle ferrovie, servizio territoriale, e quindi si creerebbero direzioni corrispondenti ai tre gruppi con sedi nelle piazze forti, nei principali presidii, e nei principali centri ferroviari e con dipendenza da comandi territoriali dell'arma per l'unità d'indirizzo. Il riscatto delle ferrovie, che oggi è in questione presso di noi, porge occasione all'autore di formulare proposte tanto pel caso in cui l'esercizio sia affidato allo Stato che per quello in cui sia dato a determinate società; nè qui s'arresta l'anonimo autore; ma va fino alla proposta di un nuovo quadro dello stato maggiore del genio pei tre suddetti gruppi di servizio, aumentando l'attuale di 16 ufficiali ingegneri superiori e di 44 ufficiali inferiori, e sostituendo 28 ufficiali geometri superiori e 251 ufficiali geometri inferiori all'attuale corpo dei ragionieri geometri.

Comunque non possa disconoscersi che molte delle idee svolte dall'autore non potrebbero facilmente essere attuate, pure non è men vero che codesta pubblicazione ha un qualche merito per le questioni che solleva, non fosse altro che per lo scopo principale cui mira, di assicurare il miglior servizio delle ferrovie dello Stato, tenendo conto della loro importanza militare e restituendo l'arma del genio alla sua missione eminentemente militare. Potranno essere discutibili i mezzi che si propongono, ma lo scopo è lodevole, come è lodevole af-

fetto quello che traspare nell'opuscolo pel corpo del genio, mettendovisi in evidenza tutte le svariate sue attribuzioni, e notandovisi che per esse si richieggono non comuni cognizioni tecniche, militari e pratiche, le quali si esplicano nel compiere, talvolta con mezzi scarsissimi, delicate e faticose missioni, l'importanza delle quali sfugge spesse volte ad un giusto apprezzamento, mentre pur spesse volte hanno grandissima influenza sull'andamento generale delle operazioni militari.

Sui progetti di ferrovie da Parma a Spezia e Sarzana, e da Modena a Pescia e Lucca. — Osservazioni del maggior generale LOMBARDINI e dell'ingegnere EMANUELE ARTOM, pubblicate a cura del Comitato interprovinciale per la Parma-Spezia. — Roma, tipografia Eredi Botta, 1876.

Con questo opuscolo il generale LOMBARDINI e l'ingegnere EMANUELE ARTOM tendono a dimostrare la preeminenza tecnico-economica, commerciale e militare della ferrovia Parma-Spezia-Sarzana sulla Modena-Pescia-Lucca, quale traversata intermedia dell'Apennino tra quelle dei Giovi e di Porretta. Gli autori accennano anzitutto alle diverse fasi per le quali passò sinora la traversata da loro propugnata; considerano le varie condizioni planimetriche ed altimetriche per le quali questa s'addimostra preferibile, e paragonando le due linee in modo analitico come vie da aprirsi al commercio e come strade militari, concludono che la Parma-Spezia ha tutte le ragioni d'essere che la Modena-Pescia non ha.

Lasciamo da parte le considerazioni tecnico-economiche e commerciali come quelle che possono meno interessare i nostri lettori, e che in ogni modo gli amatori di tali disquisizioni possono ampiamente ricercare nell'opuscolo stesso; accenniamo invece alle ragioni militari che si propugnano nello scritto, le quali pei nostri lettori rivestono il carattere di più speciale interesse.

La difesa continentale dell'Italia, secondo le idee propugnate nell'opuscolo in discorso, dovrebbe avere tre periodi successivi e cioè: alle Alpi coi forti di sbarramento, dietro il Po fra Piacenza e l'Adriatico, e quindi sull'Apennino toscano tra Spezia e Bologna. La posizione offensiva-difensiva dell'esercito

nazionale nel 3° periodo sarebbe quindi la zona del territorio fra il Po e l'Appennino, fortificata dalle piazze Piacenza-Stradella, Mantova-Borgoforte, Bologna-Spezia. È evidente essere indispensabile che codesti perni di manovra sieno congiunti anche con linee ferroviarie perchè possano prestarsi reciproco appoggio ed avere una valida azione sulle operazioni da compiersi; quindi è che gli autori analizzano i servigi che potrebbe rendere la ferrovia Parma-Spezia al confronto di quelli della Modena-Lucca tanto nel caso di un attacco da ovest, quanto su quello di un attacco da nord-est, e riconoscendo l'imperfezione dell'attuale nostra rete ferroviaria nei riguardi militari, esprimono l'avviso che niuna linea migliore potrebbe trovarsi, per rimediarvi in parte, di quella che unirebbe Spezia e Sarzana a Parma e a Borgo S. Donnino coi suoi sbocchi a meno di due tappe da Piacenza.

Sono queste per sommi capi le principali considerazioni che si svolgono nel pregevole scritto, del quale noi diamo questo brevissimo cenno, più per richiamarvi sopra l'attenzione di coloro ai quali può interessarne la lettura, che nell'intento di dare esatto conto di quanto tecnicamente, economicamente, commercialmente e militarmente vi è trattato.

***Storia della telegrafia militare in Prussia dal* 1851 *al* 1871** di GIUSEPPE DONESANA, capitano del genio. — Roma 1876, Voghera Carlo.

Col titolo surriferito l'autorevole periodico mensile berlinese l'*Archiv für Artillerie und Ingenieur-Offiziere des Deutschen Reicheeres* riassume nei fascicoli 2° e 3° del 78° volume le successive diverse fasi della telegrafia elettrica applicata alle comunicazioni militari dai primi tentativi all'attuale ordinamento telegrafico 1871 presso l'esercito prussiano. Il capitano DONESANA del genio con paziente sollecitudine ha tratto da quel periodico le notizie più importanti su tale argomento, e le ha compendiate in un breve e succoso fascicolo di 58 pagine con annesse tavole di disegno. L'attenzione del diligente compilatore s'è fissata specialmente sulle relazioni che passano in Prussia tra la telegrafia militare e quella dello Stato, sul modo di reclutamento del personale addètto alle sezioni telegrafiche militari, sul caricamento dei carri da trasporto del materiale, sulla convenienza di adottare in determinati casi

o le linee pesanti o le volanti, sul preparato preferibile quale involucro dei fili isolati, e infine sull'impiego tattico delle linee. I primi esperimenti nel periodo di tempo tra il 1854 e il 1856 per organizzare un equipaggio telegrafico da campagna mobile, le prime applicazioni della telegrafia di campagna nell'esercito prussiano, le esercitazioni del corpo della guardia nel 1856, i nuovi carri e il nuovo materiale 1856-57, l'organizzazione e la mobilitazione di due sezioni telegrafiche nel 1859, i successivi cambiamenti del 1861, la loro forza nel 1862, le istruzioni per il servizio di una sezione mobilitata, la partecipazione delle due sezioni telegrafiche alla guerra 1864 contro la Danimarca, l'organizzazione d'una terza sezione e le modificazioni d'ordinamento negli anni 1864-66, l'organizzazione di una quarta sezione, la mobilitazione di quella e di altre due, l'istituzione di un ispettorato telegrafico da campo, l'attività spiegata, la nuova istruzione e le sperienze fatte nella guerra 1866, l'istituzione delle sezioni telegrafiche da tappa nel 1867, l'organico sul piede di pace, l'esperienze 1867 e le esercitazioni 1868-69, infine, la parte data alla telegrafia militare nella guerra del 1870-71 sono altrettanti argomenti successivamente svolti e tutti di sommo interesse non solo per gli ufficiali del genio, nelle attribuzioni dei quali rientra la telegrafia militare, ma per gli ufficiali d'ogni arma cui piaccia tenersi al corrente delle varie applicazioni dei trovati delle scienze fisico-matematiche all'arte della guerra, tra i quali quello della telegrafia elettrica è ormai entrato nel dominio dell'uso comune.

Ma ciò che più spiccatamente interessa nell'opuscolo del capitano Donesana sono i confronti di ciò che si fa presso noi con quello che riferisce l'*Archio*. Sono confronti dai quali possono trarsi utili ammaestramenti, specialmente sul giusto grado d'assegnamento a farsi presso noi nello stato attuale delle cose della telegrafia militare, nei riguardi del limitato impiego e della celerità di distendimento delle linee. Sotto questo speciale punto di vista, che modera ogni soverchia illusione sulla celerità, sull'impiego e sulla sicurezza delle comunicazioni telegrafiche, tenuto conto del nostro materiale, crediamo che il capitano Donesana abbia reso un vero servigio riunendo i dati relativi all'esercito prussiano, e chiudendo la sua esposizione con opportune considerazioni e confronti con quanto è in uso presso noi; dalle quali considerazioni, se emerge che vi sia un *meglio* da raggiungere, resta pur dimostrato che un certo grado di *bene* si è pure raggiunto.

Géographie militaire du bassin du Rhin, par A. Pichat, commandant. Publication de la *Réunion des officiers*. Paris, librairie Ch. Delagrave, 58, rue des Ecoles, 1876. — Un volume di 304 pagine in 8° con una carta del bacino del Reno e dieci piani di fortezze.

È un interessante lavoro col quale l'autore si propone di fornire uno studio d'insieme del bacino del Reno e di preparare la via a chi vorrà occuparsi in modo particolare delle singole regioni nelle quali questo può considerarsi militarmente diviso.

Dopo avere accennato come il bacino, per caratteri spiccatissimi si divida *naturalmente* in tre parti, cioè:

regione elvetica, irta di aspre montagne;
regione gallo-germanica, collinosa, ricca, popolosa; e
regione olandese, piana, bassa, aquitrinosa;

l'autore non ha voluto tenersi a questa prima ripartizione, determinata ad un tempo e dalla ragione geografica, e dalla politica e dalla militare; ma, per lo specioso motivo di seguire una strada cui sono abituati gli ufficiali in Francia, si piegò al metodo di Lavallée siccome « il più chiaro, il più semplice *se non il più razionale* » (1).

Conseguentemente ha diviso il suo libro in due parti di cui la prima (nove capitoli) ha per oggetto l'esame abbastanza particolareggiato del versante occidentale di tutto il bacino dalla cresta delle nostre Alpi centrali fino alle spiagge d'Olanda, e la seconda (sette capitoli) tratta, un po' più sommariamente, dell'altro versante.

Prima conseguenza di questo modo di ripartizione si fu: *un dannoso discostamento dei dati che dovrebbero stare riuniti comecchè appartenenti ad una medesima regione, ed un inutile ravvicinamento di quelli che, appartenenti a regioni diverse, potrebbero stare disgiunti.*

Per tal modo la descrizione della regione elvetica si trova per una parte al principio dell'opera e per il rimanente a metà

(1) V. Avant-propos, pag. III.

della medesima, mentre stanno fra loro ravvicinate le descrizioni di porzioni delle regioni elvetica ed olandese.

A noi pare che l'autore avrebbe potuto, se pur desiderava tanto di non scostarsi interamente dal metodo del Lavallée, seguire le orme del Sironi (1), dividere il bacino del Reno in tre regioni: elvetica, gallo-germanica ed olandese, e descrivere ciascuna di esse col metodo di Lavallée, facendo poi seguire alla descrizione di ciascuna regione le relative considerazioni militari.

Così operando, la economia del lavoro avrebbe notevolmente guadagnato, e non si sarebbe posto il lettore nell'imbarazzo di dover apprezzare, al capitolo III, considerazioni generali e conclusioni di ordine strategico intorno ad una regione (l'elvetica) che in parte è descritta al capitolo II, ed in parte al capitolo XI. Nè sarebbe avvenuto che si dovesse aspettare a leggere, al capitolo XIV, considerazioni sopra un'altra regione (la gallo-germanica) che in parte è descritta ai capitoli IV e V, ed in parte ai capitoli XII e XIII.

Insomma, la ragione militare ha obbligato l'autore a riunire nelle sue considerazioni strategiche ciò che non poteva stare disgiunto, ed a disgiungere ciò che non poteva stare riunito. Ma è qui il momento di domandare: perchè non ha fatto altrettanto anche nella parte descrittiva?

Forse che il metodo del Lavallée gli ha proprio concesso di rendere migliore la sua descrizione?

Siamo ben lungi dal crederlo.

Ed infatti, per seguire tal metodo, l'autore, dopo di averci dato un cenno della cintura montana di un versante del bacino, ci descrive il fiume, poi gli affluenti di una delle sue rive, poi gli affluenti degli affluenti, e così via via. Segue insomma una traccia che tende ad agevolare essenzialmente il concetto della direzione che assumono le acque, non già a dare una idea della facilità o della difficoltà che le operazioni militari possono incontrare, le quali due cose, acque ed operazioni militari, sono troppo differenti, per poter seguitare l'andamento delle une allorchè si vuol ragionare delle altre, e ciò sia detto con buona pace di coloro che hanno abusato

---

(1) *Saggio di geografia strategica*, per il colonnello G. SIRONI, opera che fu con molto profitto consultata dal Pichat, come appare dalle importanti citazioni che questi ne fa.

di una nota frase dell'Arciduca Carlo (1), storpiandola ed interpretandola troppo pedantescamente.

L'autore, seguendo la traccia del Lavallée, per quanto si sforzi di esplorare il terreno palmo a palmo, non riesce sempre a mettere in evidenza tutti gli elementi che possono influire sulle operazioni militari, nè a presentarli con quell'ordine secondo il quale, all'atto pratico, farebbero sentire la loro influenza.

L'abilità che l'autore dimostra nella descrizione del terreno e particolarmente nei cenni topografici premessi alle considerazioni militari sulle singole regioni, il retto criterio militare col quale egli tratta le più importanti questioni strategiche, ci fanno sentire tanto più vivo il desiderio che così preziose doti non venissero in parte sciupate per lo scrupolo di seguire un metodo poco razionale.

E pur troppo in conseguenza di questo, troviamo nel suo libro, intercalate a pagine veramente splendide, delle pagine sbiadite, quasi inutili, nelle quali si dice, per esempio: che il tale torrente di valore insignificante, affluente del tal altro, che pure ha poca importanza, nasce nel tal sito e va a sboccare nel tal altro, attraversando il tale villaggio di pochissima importanza, poi la tale città notevole per qualche industria, poi la tal altra che ha tanti abitanti.

In simile descrizione poi, dove gli onori di casa sono fatti ad un torrentello o ad un rio, l'autore è quasi sempre obbligato a fare uno sforzo per introdurre, di traverso, e per incidenza, il cenno di qualche importantissima linea di comunicazione (ordinaria o ferrata) che l'attraversa in un dato punto o ne segue le rive; cenno che rimane là isolato e monco.

Ben altrimenti sarebbe stato se l'autore avesse con criterio militare diviso in regioni il bacino del Reno o meglio la grande zona di frontiera verso Germania, e quindi, presa a considerare separatamente ciascuna regione, avesse descritto minutamente le naturali linee di ostacolo, le zone o linee di comunicazione, ed il terreno ad esse interposto.

Col presentare al lettore, coordinati linea per linea tutti gli

---

(1) L'Arciduca Carlo scrisse: Le operazioni militari dipendono dalla configurazione del suolo, giacchè *la situazione delle montagne ed il corso dei fiumi determinano invariabilmente le linee ed i punti* sui quali gli eserciti devono incontrarsi; egli è perciò che le battaglie decisive sono state date molte volte negli stessi luoghi, benchè con circostanze ed eserciti diversi.

elementi geografici che ponno avere importanza sulle operazioni strategiche, tattiche e logistiche, avrebbe convenientemente preparato e reso facile il concetto sintetico e l'apprezzamento di quella rete, formata dalla combinazione delle linee di resistenza colle linee di marcia, che è l'ultima espressione militare di un teatro di guerra (1).

E su tale via potevano essergli di qualche aiuto i tentativi fatti nella stessa sua Francia e dal Courtois nella *Géographie de la France par voies de communication* e dal Joanne nell'*Itineraire général de la France*, libri più utili al militare che non un trattato qualsiasi di geografia che abbia nome di *militare* ma sia basato, con troppo esclusivismo, o sopra il sistema idrografico, o, come da qualcuno ora si vorrebbe, su quello geologico.

Malgrado però gl'inconvenienti che abbiamo rilevati, provenienti dal metodo, il libro del Pichat è, militarmente, interessante per l'abbondanza d'importanti notizie, sopratutto per quanto riguarda la regione gallo-germanica, relativamente alla quale l'autore si mostra bene informato, anche per quanto riguarda recenti lavori stradali o di fortificazione.

Meno esatto, od almeno non del tutto al corrente si dimostra invece rispetto alla regione elvetica, per la quale non ha evidentemente consultato le carte più recenti, tantochè per esempio:

a pagina 27 scrive: « la valle superiore del Ticino, la Levantina è soventi chiamata Val Tremola (valle tremante) ». Questo nome di Val Tremola come appare dalla carta svizzera alla scala di 1:100,000, non è applicato alla Val Levantina ma è proprio di un profondo burrone, sulle pareti del quale si sviluppa con molti risvolti la strada del Gottardo nello scendere verso mezzodì dall'Ospizio che è sul colle;

a pagine 28-29: « il lago dei Quattro Cantoni è chiuso da rupi a picco sicchè nessuna strada carrozzabile ne segue le rive ». È noto che da parecchi anni fu costrutta lungo la riva orientale di detto lago, fra Flüelen e Brunnen, una bella strada

---

(1) Tale a un dipresso è il metodo che, per diversa via, arrivarono a stabilire, l'Haymerle con lo studio dei rapporti strategici fra Austria e Russia (V. *Rivista militare italiana*, aprile 1874), ed il Perrucchetti con quello dei rapporti geografico-militari fra l'Italia e gli Stati limitrofi (V. il Saggio di geografia militare « Il Tirolo », *Rivista militare italiana*, giugno-ottobre 1874). (*Nota della Direzione*).

postale (segnata in tutte le carte recenti) detta dell'Axenberg; quella stessa che l'austriaco Weyrother sognò di vedere, mezzo secolo prima che fosse costrutta, quando stabilì nel suo famoso piano del 1799 (1) che per essa marciassero i Russi di Suvarof;

a pagina 195: chiama *route* la via mulattiera del Septimer e nella pagina seguente chiama *sentier* la strada postale della Fluela, aperta da parecchi anni al transito delle diligenze svizzere dirette da Dörfli (valle di Davos) a Süs (Engadina). E parla di fortificazioni costrutte dall'Austria dopo il 1848 a Feldkirch sulle alture dell'Ardetzenberg e dello Schellenberg, alludendo probabilmente agli estesi trinceramenti (segnati in qualche edizione della carta svizzera all'1:100,000) costrutti o riattati nel 1799 e dei quali appena è rimasta qualche traccia. —

Anche le citazioni storiche relative a questa regione lasciano a desiderare.

Così: *a pagina* 17 accennando alla ritirata di Suvarof dal cantone di Glarus (bacino della Linth) verso Ilanz (bacino dell'alto Reno) attraverso al valico del Panix, scrive che « i Russi, estenuati, marciando sopra una sola fila, impiegarono 5 giorni ad attraversare quel passo ». Risulta invece dalla bellissima relazione del Miliutine, compilata su documenti ufficiali, che quel passaggio fu effettuato in due soli giorni. La marcia dei Russi cominciò alle 2 antimeridiane del 6 ottobre, da Elm nella valle della Sernf (Linth) e l'arrivo della colonna ad Ilanz (Reno) terminò il 7 ottobre a sera.

E più innanzi, *a pagina* 31 accennando ai monti di Glarus soggiunge che colà fu distrutta « anéantie » l'armata di Suvarof. Ora è noto (2) che malgrado l'infelice esito della spedizione, quella piccola ma eroica armata fu tutt'altro che *anéantie*. Ed invero essa contava circa 20,000 uomini allorchè attraversò la cresta delle Alpi centrali, il 24 settembre 1799, per penetrare dall'Italia nel cuor della Svizzera, e quando ripassò, in ritirata, i monti fra Linth e Reno, fra il 6 ed il 7 ottobre, ne contava ancora 15,000 e trascinava seco inoltre su quei dirupi coperti di ghiaccio e di neve 1400 prigionieri francesi.

Ma queste poche mende che noi notiamo nell'interesse della

(1) *Campagne degli eserciti russi in Italia ed in Isvizzera*, capitolo 1°, per il generale MILIUTINE, Ministro della guerra in Russia.

(2) V. MILIUTINE, op. cit.

scienza, non infirmano i molti pregi dell'opera del Pichat, specialmente interessante e notevole per quanto riguarda la regione gallo-germanica, e piuttosto dimostrano una volta di più quanta difficoltà vi sia per uno scrittore a tessere convenientemente tela così vasta, e come non si possa arrivare in questo genere ad un buon lavoro d'insieme se non dopo il lavoro parziale d'analisi, fatto per mezzo di monografie, sia risguardanti parziali linee di difesa o zone d'operazione, sia abbraccianti uno ad uno gli scacchieri nei quali può imaginarsi militarmente divisa una intiera zona di frontiera.

Il Pichat disse nella sua prefazione che egli intendeva presentare uno studio d'insieme, ritenendo che *solo dopo questo converrà occuparsi di ciascuna regione in particolare;* le quali parole, a prima vista, lascerebbero quasi dubitare che egli volesse premettere la sintesi all'analisi.

A nostro avviso, allorchè si affronta un problema così vasto quale è quello posto dal Pichat, è necessario cominciare dall'analisi di certi elementi (1) di carattere generale per mezzo dei quali è possibile abbracciare nelle sue generalità, a primo colpo d'occhio, e col solo sussidio di una carta e di qualche tabella statistica, la economia strategica di tutto un teatro di guerra.

Questo è, a nostro avviso, *il lavoro di insieme che vuol essere premesso allo studio dei particolari.*

Un simile lavoro fornirà, per così dire, l'*orientamento militare* dei diversi elementi geografici e permetterà di procedere logicamente alla ripartizione di un teatro in iscacchieri e di impiantare, in una parola, con buon indirizzo il lavoro minuto d'analisi.

Esposto così il nostro concetto, e, desiderando di dare al lettore, nei limiti impostici dalla natura stessa della materia, una idea di quanto è contenuto nell'opera del Pichat, esponiamo qui, a guisa di indice, un breve sunto dei sedici capitoli che la compongono.

TITOLO I° *Capitolo I.* — Cintura occidentale del bacino del Reno. Comprende la descrizione delle Alpi centrali, Alpi ber-

(1) Estensione, configurazione planimetrica ed altimetrica della intera zona o teatro, andamento delle linee di frontiera. Spazi praticabili, spazi impraticabili, condizioni economiche, rete delle strade ferrate e delle ordinarie. Situazione politico-militare. Ipotesi probabile di guerra. Scopi. Mezzi per raggiungerli.

nesi, Jorat, colline di Valdieu, monti Faucilles, altopiano di Langres, montagne del Barrois, Argonne, Ardenne occidentali, e colline del Belgio.

Capitolo II. — Regione elvetica. Il Reno dalle sue sorgenti fino a Basilea. Affluènti di sinistra: Thur, Toss, Glatt, Aar e Birse. Affluenti dell'Aar: Simmen, Saane, Zihl, Suze, Grand'Emmen, Reuss e Limmat.

Capitolo III. — Considerazioni generali sulla struttura fisica della Svizzera, sui fronti strategici di essa. Considerazioni politiche. Costituzione dello Stato. Suo ordinamento militare. Sua forza.

Capitolo IV. — Il corso del Reno mediano da Basilea alla frontiera olandese, con notizie interessanti intorno ai principali punti di passaggio ed alle piazze forti di Neuf Brissack, Strasburgo, Germersheim, Magonza, Coblenza, Colonia e sulla flottiglia corazzata che staziona a Coblenza.

Capitolo V. — Descrizione degli affluenti di riva sinistra del Reno mediano e delle montagne dei Vosgi e dell'Hardt. L'Ill e suoi affluenti, la Zorn e suoi affluenti, la Moder e suoi affluenti, la Sauer, la Lauter, il Klingbach, la Queich, lo Spirebach, l'Isenach, la Pfrimm, la Selz, la Nahe, la Mosella e le piazze di Metz e di Thionville. Affluenti di destra della Mosella. Cintura del bacino della Mosella: montagne dell'Hunsrück, della Mosa, dossi di Lorena, Ardenne orientali, Eifel. Affluenti di sinistra della Mosella.

Capitolo VI. — Regione olandese. Il Reno e le sue derivazioni: Vaal, Leck, Issel, Vecht.

Capitolo VII. — La Mosa, la piazza di Verdun ed i terreni fra le Argonne e Châlons. Gli affluenti della Mosa.

Capitolo VIII. — Considerazioni strategiche sulla regione gallica. Esame della linea del Reno mediano, considerata come linea di difesa e come base di operazione germanica. Esame delle linee di operazione tendenti dalla regione gallica alla germanica e viceversa. Esame dell'attuale frontiera franco-germanica, sue condizioni difensive. Linee d'invasione nell'interno della Francia. Opportunità di guerra difensiva fronteggiando l'invasione da mezzodì e lasciando che la piazza di Parigi, ampliata e resa capace di bastare a se stessa, provveda alla propria difesa e raccolga le forze del nord-ovest della Francia.

Capitolo IX. — Divisioni politiche del versante occidentale del bacino del Reno.

Francia, suo ordinamento militare.

Olanda, suo ordinamento militare. Notizie statistiche, considerazioni strategiche.

Titolo II° *Capitolo X.* — Cintura orientale del bacino del Reno. Alpi Grigie ed Algoviche, altopiano di Costanza, Foresta Nera, Alpi di Svevia, Steiger-Wald, Fichtelgebirge, montagne di Franconia; Rhon-Gebirge, Vogel-Gebirge, Rothaar-Gebirge, Eggegebirge; Teotoburgerwald.

Capitolo XI. — Versante orientale della regione elvetica. Affluenti di destra del Reno svizzero. Cenno sul Vorarlberg.

Capitolo XII. — Versante orientale del Reno mediano o regione germanica. Descrizione dei bacini di 20 affluenti di destra, dalla Klemme fino alla Lippe.

Capitolo XIII. — Versante orientale del Reno inferiore (regione olandese).

Capitolo XIV. — Considerazioni strategiche sopra la regione germanica, sua divisione in 2 scacchieri.

Esame dello scacchiere della Germania del nord, sue linee d'operazione. Esame dello scacchiere meridionale, linee d'invasione per il bacino del Danubio, e per quello del Meno, importanza speciale di quest'ultimo. Progetto tedesco di sbarrarlo con un quadrilatero di fortezze aventi per vertici Magonza, Hanau, Miltenberg e Mannheim con testa di ponte a Ludwigshafen. Esame delle linee d'operazione tendenti al bacino del Danubio.

Capitolo XV. — Divisioni politiche della regione germanica. Ordinamento politico-militare dell'Impero tedesco.

Capitolo XVI. — È un elenco delle strade ferrate della regione gallo-germanica colla indicazione, per ciascuna linea, delle principali stazioni, dei nodi stradali, delle distanze chilometriche, del numero dei binari e delle principali opere di arte, ponti, tunnels, viadotti, ecc., colle relative dimensioni.

È questo un utilissimo complemento all'opera, che fornisce al lettore gli elementi per colmarne una lacuna, quando voglia riassumerli e formarsi un concetto dello insieme della rete di ferrovie.

Sono annessi all'opera i piani alla scala di 1:80,000 della piazza di Strassburgo, Germersheim, Rastadt, Magonza, Coblenza, Toul, Colonia, Metz, Verdun, Thionville, ed una carta alla scala di 1:1,600,000 del bacino del Reno, carta abbastanza chiara malgrado la piccolezza della scala e che riuscirebbe più vantaggiosa al lettore se contenesse tutti i nomi citati nel testo.

Chi avrà avuto la pazienza di seguirci fin qui, si sarà persuaso, leggendo il sommario dell'opera, circa il fondamento dei nostri apprezzamenti.

Il Pichat ha voluto battere la strada di coloro che *mantennero la soggezione dell'ordine geografico-militare a quello fisico e la sua descrizione procedendo per linee idrografiche riesci*, come dice il Marselli (1), *strategicamente slegata. Nel descrivere tutte le più minute particolarità di un bacino, secondo che cadeva in acconcio, ha legato la sua greve ghirlanda di nomi con qualche buona considerazione strategica ravvivandola coi fiori di alcuni esempi storici*, ma non di meno la lettura ne riesce assai faticosa. Il metodo che parve all'autore il più semplice e facile gli ha reso meno agevole il coordinamento delle preziose notizie e degli assennati giudizi militari di cui è ricco il suo libro. Non per ciò noi lo raccomandiamo meno ai nostri lettori.

Commentaire sur le code de justice militaire par M. P. Pradier-Fodéré et M. Amédée Le Faure. — Paris, librairie militaire de J. Dumaine, 1876.

Nessuna legge riesce mai così chiara nella sua brevità, così esplicita nella sua forma, da non richiedere o giustificare spiegazioni o commenti; tanto meno poi quelle che riflettono l'azione penale. Spesse volte non si afferra l'importanza delle loro disposizioni, non si interpretano i criteri che hanno guidato il legislatore, senza ricorrere a relazioni, confronti e discussioni che talvolta difficilmente si possono rinvenire o stabilire. Da ciò l'origine e, in generale, l'utilità di quelle pubblicazioni che sorgono all'apparire d'ogni nuova legge nello scopo di metterla maggiormente in luce. Il libro che qui annunciamo è scritto da uomini troppo competenti per dubitare non abbia raggiunto il suo scopo, che è di commentare e chiarire le leggi del 18 maggio e 18 novembre 1875, l'una relativa a modificazioni, l'altra ad aggiunte del codice di giustizia militare. È, se vuolsi, una raccolta di citazioni, d'idee e di criteri altrui, ma il suo merito consiste appunto nella

(1) V. Marselli *La guerra e la sua storia*. Vol. II°, capitolo su la Geografia militare, pag. 127.

buona scelta di tali citazioni e nell'ordine e chiarezza con cui sono esposte e qualche volta commentate.

Il campo giuridico non è il nostro, quindi non ci vogliamo addentrare in questo libro che d'altronde è destinato essenzialmente al giudice militare francese. Crediamo però che potrà essere utilmente consultato da coloro, i quali, dedicandosi allo studio delle riforme militari francesi, vorranno approfondire il modo con cui il codice penale è stato posto in armonia coi nuovi ordinamenti militari. E questo studio acquista anche maggiore importanza riflettendo alle nuove disposizioni penali che rivelano in parte il lato morale di quell'esercito e mostrano con quale energia e severità di mezzi si tenda a rafforzarlo.

Der Dienst des Generalstabes *(Il servizio dello Stato Maggiore)* per BRONSART von SCHELLENDORFF, maggior generale e capo di stato maggiore del corpo della guardia. — II parte. — Berlino. 1876. Mittler und Sohn.

Quando nel passato ottobre noi rendevamo conto della I parte di questa interessantissima pubblicazione, esprimevamo la speranza che la II parte non si sarebbe fatta lungamente aspettare. E veramente era grandissimo e legittimo, dappoichè libri come questo non si stampano tutti i giorni, il desiderio nostro di vedere in qual modo l'egregio autore avrebbe trattato e discorso del servizio dello stato maggiore in guerra. Ora che finalmente questo nostro desiderio, per certo condiviso da quanti già ebbero a leggere il I° volume dell'opera, è stato soddisfatto, noi ci affrettiamo a rendere brevemente conto ai lettori della *Rivista* anche del 2° volume, dolenti solo che la pochezza dello spazio che qui ne può essere concesso non ci permetta di discorrerne tanto a lungo quanto si converrebbe all'importanza del soggetto ed alla eccellenza del lavoro. La quale veramente ci pare tale che ben possiamo dichiarare essere questa II parte del libro ancor più pregevole della I, per quanto anche quella paresse pregevolissima non soltanto a noi ma a quanti ne scrissero nei più importanti ed accreditati fra i molti giornali e riviste militari che in Europa si stampano.

La molta e profonda dottrina, la lunga pratica, l'esperienza acquistata in due memorabili campagne, quante altre mai fe-

conde di ammaestramenti in tutte le parti dell'azione militare ed in particolar guisa in quelle che hanno tratto allo svariato e complesso servizio dello stato maggiore, sono titoli che danno al generale BRONSART von SCHELLENDORFF il diritto di discorrere *ex professo* di tutto quanto a tale servizio si attiene.

E veramente chi studia il suo libro — è uno di quei libri che non basta leggere, ma che bisogna studiare e meditare — sente di essere davanti ad un maestro e ad un maestro di vaglia; sebbene, come già ebbimo a dire parlando della I parte, l'egregio autore abbia saputo abilmente tenersi lontano da ogni didattica pedanteria.

Ma vediamo senza più, *chè la via corta ne sospinge*, che cosa contiene questo secondo volume. Prima però di fare la numerazione delle varie parti in cui esso si divide, o dei vari argomenti che tratta, ci pare opportuno segnalare una frase della prefazione la quale non è senza interesse per tutti coloro che debito d'ufficio o particolari ragioni di studio invitano a conoscere a fondo e con *precisione* i militari ordinamenti degli altri paesi: « Il 2° e 7° capitolo » così l'autore « contengono una esposizione della formazione di guerra dell'esercito ed alcuni dati sugli organamenti che ne dipendono. *Molte cose di quelle destinate a rimaner segrete hanno dovuto essere omesse*, ma d'altra parte io ho procurato di dare una esatta immagine di tutto quanto intorno alla formazione di guerra è già per altre vie conosciuto dal pubblico ». Non tocca ad una rivista bibliografica fare delle considerazioni intorno al valore ed al significato di una tal frase, e noi possiamo senz'altro passar oltre.

Questa II parte dell'opera del generale Bronsart, che in volume quasi uguaglia la prima, dappoichè conta ben 240 pagine, è divisa in 9 capitoli che rispettivamente trattano:

Dell'organamento dell'esercito. *Ordre de bataille* o riparto delle truppe;

Della formazione di guerra dell'esercito;

Del servizio di ufficio in guerra;

Delle marce;

Del riposo e degli alloggiamenti (accantonamenti, accampamenti e bivacchi);

Dell'alimentazione;

Dei servizi di tappa, sanitario e di rifornimento;

Delle ricognizioni speciali;

Delle missioni particolari dell'ufficiale di stato maggiore durante le operazioni.

Per quanto vivo possa essere il nostro desiderio di esporre, anche solo brevemente, in qual guisa l'egregio autore abbia svolto nei singoli capitoli tutte le importanti quistioni qui enumerate, la tirannia dello spazio ci costringe a non farlo, dappoichè per poco ne volessimo dire sempre ci sarebbe mestieri spendervi attorno parecchie pagine. Facciamo quindi di necessità virtù, sebbene a malincuore, e poichè almeno il titolo dei primi otto capitoli basta già da solo a rendere conto del contenuto loro, possiamo accontentarci di dire che la materia vi è in tutti svolta in modo veramente completo e magistrale, con bella forma, con logica ripartizione e successione di idee, sì che meglio difficilmente potrebbesi fare. Nulla vi è ommesso; nulla vi è di troppo. Abbondantissima copia di dati utili, indispensabili; considerazioni ed avvertenze sempre importanti e precise; largo tesoro di personale esperienza e di accurati studi messo a disposizione del lettore. Meritevoli sopratutto di studio e di considerazione a noi sembrano il 1° ed il 2° capitolo; altrettanto e forse ancor più il 4°, che tratta delle marce, specialmente nella prima parte in cui è discorso dell'impiego delle ferrovie per le marcie di concentramento; lo stesso dicasi del 7°, sebbene sia uno dei due capitoli nei quali l'autore ha confessato di aver ommesso molti di quei dati che sono destinati a rimaner segreti.

Ma se il titolo dei primi otto capitoli, rivelando abbastanza chiaramente il contenuto loro, ci può dispensare dal tenerne parola un po' a lungo, non così è del nono ed ultimo. Il quale ha per di più una peculiare importanza, come quello in cui il generale Bronsart, facendosi a trattare dell'ufficiale di stato maggiore in modo, per così dire, più oggettivo, con mano veramente maestra ne tratteggia l'azione ed il contegno in alcune fra le più delicate ed ardue missioni che gli incombono in guerra. Questo nono capitolo, che meriterebbe di essere qui riportato per intero, discorre adunque partitamente del modo come l'ufficiale di stato maggiore si deve comportare nel difficile e delicato servizio delle notizie ed informazioni, nelle trattative col nemico, nelle marce e nei combattimenti. « Nel corso di questo libro, dice l'autore, non abbiamo accennato o discorso che incidentalmente dell'azione personale dell'ufficiale di stato maggiore. I precedenti capitoli avevano

piuttosto per iscopo di esporre tutto quanto occorre di sapere e conoscere al giovane ufficiale di stato maggiore. Ma per quanto egli abbia imparato potrà darsi che nella pratica applicazione venga ad urtare in difficoltà tali che solo la personale esperienza gli permetterà di compiutamente rimuovere. In ciò, come nella maggior parte delle cose soldatesche, la guerra è il miglior maestro; ma la guerra è l'eccezione, ed il servizio del tempo di pace non può fornire che rare occasioni di apprendere praticamente in qualè miglior guisa possano essere applicati gli ammaestramenti teorici. In quest'ultimo capitolo, fondandomi sopra esperienze da molti sanzionate ed anche personali, mi propongo quindi di discorrere ancora di taluni punti rispetto ai quali l'ufficiale di stato maggiore può in guerra, sia come organo esecutivo indipendente, sia come ausilio al proprio generale, rendersi particolarmente utile ». Così l'autore all'esordire dell'ultimo capitolo, e noi, come ci siamo permessa questa citazione per chiarire lo scopo delle ultime pagine del libro, vorremmo poterne fare molte altre e riportarne molti brani; ma poichè ci conviene essere discreti, ci accontenteremo di toglierne qualcuno dalla parte in cui è discorso dell'azione e del contegno dell'ufficiale di stato maggiore durante il combattimento: « Sebbene l'ufficiale di stato maggiore non prenda parte al combattimento in qualità di comandante di truppa, tuttavia egli vi si può rendere utilissimo. Il suo còmpito è segnatamente quello di coadiuvare il suo generale in tutto e per tutto, ma più specialmente in quelle parti che non hanno immediatamente tratto alla condotta delle truppe nel combattimento. Cercare di esercitare la propria influenza in quest'ultimo senso a lui non si addice. Anzitutto è veramente assai meglio se il generale non ha bisogno dei consigli del suo ufficiale di stato maggiore; però quando non ne sia richiesto questi non dovrà mai cercare di darli, tanto più che in date circostanze suonano male a molti superiori le proposte non domandate dei loro dipendenti: in tal caso giova meglio tacere anche una proposta apparentemente opportuna ed agire abilmente nel senso che tal proposta esigerebbe. Lo che potrebbe accadere quando, ad esempio, l'ufficiale di stato maggiore sappia opportunamante richiamare l'attenzione del proprio generale, sotto la forma sempre lecita di un richiamo alla memoria, sopra qualche punto importante dal quale, per avventura, la di lui mente si fosse momentaneamente rimossa.

« Il tentativo di esercitare una così provvida influenza è spesso dovere indeclinabile, ed il saperla adoprare con tatto, se unita ad una provata capacità, indurrà il più delle volte il generale a ricercare egli stesso e ad ascoltare il parere del suo più prossimo coadiutore. Tale condizione si verificherà in grado ancor maggiore nei comandi di armata e di corpo di armata, in ragione della più elevata posizione e della maggiore esperienza dei rispettivi capi di stato maggiore. — L'ufficiale di stato maggiore appartiene durante il combattimento al suo generale; egli non lo deve mai abbandonare senza il suo esplicito consenso, ed a lui deve tosto e celeremente far ritorno quando se ne sia allontanato per adempiere a qualche speciale incarico — ..... ».

E qui vorremmo finirla colle citazioni, ma non sappiamo resistere alla tentazione di riportare anche le ultime parole del libro, parole d'oro che noi vorremmo fossero seriamente meditate da tutti i nostri ufficiali di stato maggiore e da quanti hanno il difficile incarico di scegliere fra i giovani ufficiali gli elementi che alla miglior costituzione di quel corpo si convengono: « Giunti alla fine di questo capitolo, e ad un tempo dell'intero libro, ci rimane da porre in rilievo, che ogni attività dell'ufficiale di stato maggiore deve fondarsi sul consentimento del proprio generale. Ma egli non dovrà sempre aspettare di esservi invitato, bensì dovrà egli stesso chiederne licenza quante volte non gli sia stata concessa, secondo determinate norme, una volta per tutte. Un ufficiale di stato maggiore capace, praticamente attivo, sicuro di sè, non incontrerà allora facilmente delle difficoltà, se allo sforzo costante di rendersi utile saprà accoppiare un contegno pieno di tatto. Se questo manca, oppure se l'attività si rivolge a cose infruttuose, allora non si ha più effettivamente che l'azione di un affaccendato ozioso. Coloro che non sanno far di meglio non stanno bene nè nello stato maggiore nè in alcun'altra posizione importante ».

Ed ora, sebbene non possiamo pretendere di aver dato ai lettori della *Rivista* nè con questo cenno, nè con quello riflettente la I parte, pubblicato nella dispensa dello scorso ottobre, una idea molto chiara del modo in cui il generale Bronsart von Schellendorff ha trattato questo importantissimo argomento del servizio dello stato maggiore, onde chi ci legge potesse da sè formarsi un giusto criterio del valore dell'opera, chè a ciò fare avremmo dovuto riportarne la

maggior parte, od almeno dirne tanto da riempire parecchi fogli di stampa, ora, diciamo, ci sia tuttavia permesso di riassumere in poche parole il nostro giudizio complessivo. Opera pregevolissima per ogni verso, saremmo per dire perfetta, per quanto lo può essere quanto esce dalla mente e dalle mani dell'uomo, e però destinata ad avere lunga vita ed a far epoca negli annali della letteratura militare, è questa del generale Bronsart. Anche la critica più arcigna e sofistica spunterebbe invano contro di lei le sue armi. Nè paia soverchio l'elogio, chè libri come questo non hanno ad ogni modo alcun bisogno di elogio. A noi che l'abbiamo attentamente letta, un solo vivo desiderio rimane: noi vorremmo che non uno dei nostri ufficiali di stato maggiore ommettesse di leggerla e studiarla; nè i soli ufficiali di stato maggiore ma gli ufficiali studiosi di qualunque arma vi troveranno largo tesoro di utilissime cognizioni e di preziosi ammaestramenti. La conoscenza della lingua tedesca che sempre più si va diffondendo nelle file del nostro esercito permetterà a molti di poterla leggere in originale; a coloro cui questa possibilità mancasse diamo con piacere la notizia che da due o tre mesi è già apparsa una traduzione francese della 1ª parte; quella della 2ª non si farà per certo lungamente aspettare.

DEMARCHI CARLO, *gerente*.

INDICE DEL TOMO II — ANNO XXI

(Aprile-Maggio-Giugno)

Articoli, Memorie originali ecc.

RICERCHE TATTICHE — Capitano **G. F. Moreno**. *Pag.* 5 —

ESPERIENZA DECISIVA SULLA DERIVAZIONE DEI PROIETTI LANCIATI DALLE ARMI A FUOCO RIGATE — Generale **A. Araldi** . . . . . » 30 —

CONFERENZE MILITARI (pubblicate d'ordine di S. E. il Ministro della guerra):

Del compito delle truppe di sicurezza e della condotta loro — Tenente **G. Rocco** . . . . . » 42, 214 e 438 —

LOCOMOTIVE STRADALI — Capitano **S. Stella** . . » 65 e 558 —

Id. — Capitano **L. Giletta** . . . » 347 —

ESTENSIONE, DENSITÀ E PROFONDITÀ DEGLI ORDINI DI COMBATTIMENTO — **E. C.** . . . . . » 102 —

IL NUOVO REGOLAMENTO DI MANOVRA PER LA NOSTRA FANTERIA — IV — * . . . . . » 123 —

LA RELAZIONE UFFICIALE AUSTRIACA SULLA GUERRA DEL 1859 IN ITALIA — **R.** . . . . . » 135 e 317 —

DEL MILITARISMO A' DI NOSTRI — Colonnello **C. Corsi** » 193 —

ANCORA DELLA CAVALLERIA NEL 1870 — **T.** . . . . . » 237 —

CONSIDERAZIONI SUI FORTI STACCATI NEI CAMPI TRINCERATI — **W.** . . . . . » 271 —

UNO STUDIO SUL SENTIMENTO DEL DOVERE OSSERVATO NELL'ESERCITO NOSTRO — Tenente **R. Bianciardi** . » 301 —

IL VARAMENTO DEL « DUILIO » . . . . . » 397 —

APPUNTI SULL'USO DELLE CARTE TOPOGRAFICHE E SUL DISEGNO SPEDITIVO DEL TERRENO — Capitano **C. De Fabris** . . . . . » 401 —

ALCUNE RIFLESSIONI SULL'AVVENIRE DELL'ARMA DEL GENIO — Maggiore **F. Sponzilli** . . . . . » 453 —

SULLE VIRTÙ MILITARI — Tenente **R. Bianciardi** . » 489 —

IL NUOVO REGOLAMENTO FRANCESE SULLE MANOVRE DELLA FANTERIA — III — *** . . . . . » 524 —

CONSIDERAZIONI MILITARI CIRCA LA NOSTRA RETE FERROVIARIA E LA NECESSITÀ DI UNA NUOVA LINEA LONGITUDINALE — **G. C.** . . . . . » 538 —

Riviste bibliografiche.

Libri italiani.

Le guerre alpine — C. Aymonino . . . . . *Pag.* 175
Il riscatto e l'esercizio governativo delle ferrovie in relazione agli interessi militari — C. Zanolini. . . » 181
La cavalleria nelle esercitazioni di combattimento — M. Bianchi d'Adda . . . . . » 184
Tabelle relative alla costituzione dell'esercito germanico — Corpo di stato maggiore . . . . . » 354
L'esercito russo (traduzione) — A. Gioppi . . . . » 360
Esempi di combattimento risolutivi eseguiti da un battaglione — Bosco di Ruffino . . . . . » 561
A proposito del riscatto delle ferrovie . . . . . » 563
Sui progetti di ferrovia da Parma a Spezia e Sarzana e da Modena a Pescia e Lucca — Lombardini e Artom » 565
Storia della telegrafia militare in Prussia dal 1851 al 1871 — G. Donesana. . . . . » 566

Libri francesi.

Précis de l'histoire militaire de l'antiquité — B. Renard» 186
Des reconnaissances tactiques au point de vue pratique à l'usage des officiers de troupe — A. Smeysters » 189
Abolition des logements militaires en temps de paix — Boyet . . . . . » 397
Géographie militaire du bassin du Rhin — A. Pichat » 568
Commentaire sur le code de justice militaire — Pradier-Fodéré et A. Le Faure . . . . . » 576

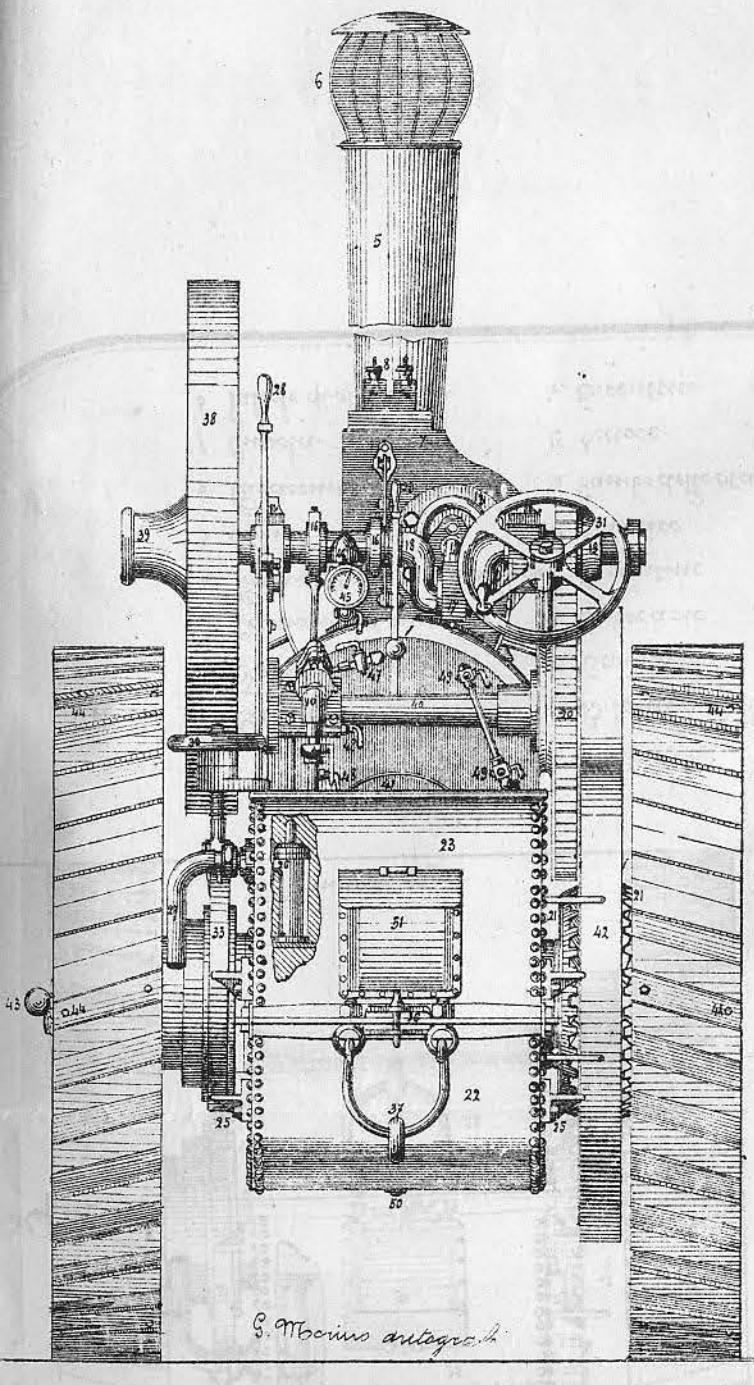
Libri tedeschi.

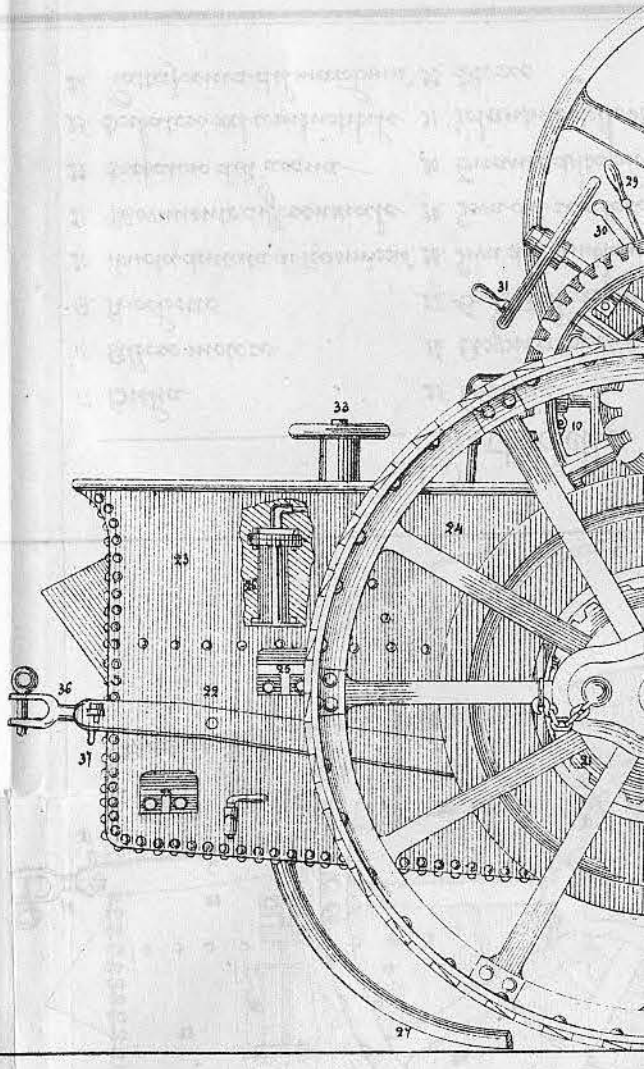
Aus dem Tagebüche — Colomb . . . . . » 190
Leitfaden zum Unterrichte in der beständigen Befestigung — M. Brunner . . . . . » 364
Taktik der Feld-Artillerie für Officiere aller Waffen — E. Hoffbauer . . . . . » 381
Die Genfer Convention — E. Lueder . . . . . » 385
Das Offizier-Corps der Preussischen Armee, nach seiner historischen Entwickelung, ecc. — A. v. Crousaz. » 391
Vom militärischen Verdienste und Glück — A. v. Crousaz» 394
Der Dienst des Generalstabes — Bronsart v. Schellendorff . . . . . » 577

Tecnologia.

Affusto da campo a cuscinetto elastico *(tampon)*. *Pag.* 171

LOCOMOTIVA STRADAL

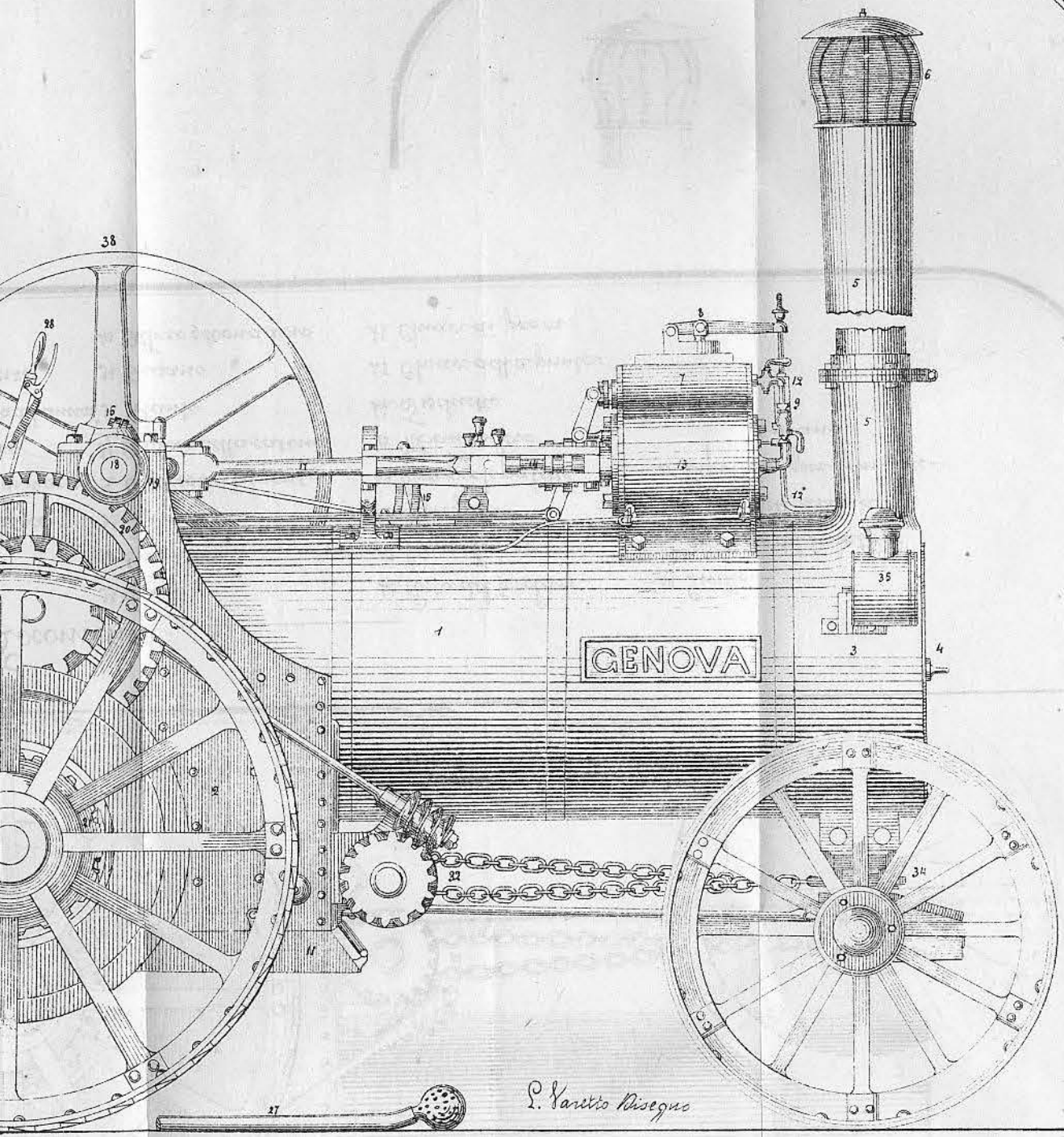




Parti della

1. Caldaia
2. Focolare
3. Camera del fumo
4. Porta della camera del fumo
5. Camino
6. Paracinille
7. Cupola
8. Valvole di sicurezza
9. Bilanca a molla
10. Tromba
11. Generatore
12. Tirantino
13. Cilindro
14. Gambo dello stantuffo
15. Settore
16. Eccentrici
17. Biella
18. Albero motore
19. Rocchetto
20. Ruota dentata di trasmissio.
21. Movimento differenziale
22. Serbatoio dell'acqua
23. Serbatoio del combustibile
24. Piattaforma del macchinis.
25. Pedane
26. Aspiratore
27. Tubo dell'aspi
28. Leva del cambian
29. Leva del regola
30. Tirante della pa
31. Volantino dello
32. Sterzo

E AVELING-PORTER



Locomotiva

catoce
° di marcia
oce
cta del cammin°
terzo

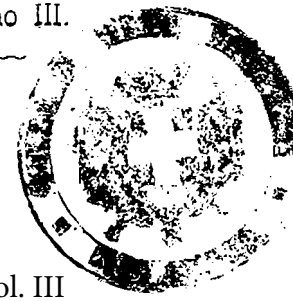
33. Freno
34. Avantreno
35. Fanale
36. Attacco del timone
37. Attacco della catena
38. Volante
39. Organo
40. Albero secondario
41. Porta del focolare
42. Para-fango
43. Caviglie
44. Fori per le palette
45. Manometro
46. Fischietto
47. Chiave dell'aspiratore
48. Chiavi di prova
49. Livello
50. Spurgo del serbatoio dell'acqua
51. Apertura per riempire a mano

RIVISTA
MILITARE
ITALIANA

RACCOLTA MENSILE
DI SCIENZA, ARTE E STORIA MILITARI
DELL'ESERCITO ITALIANO

pag. 1

Serie III. — Anno XXI.
Tomo III.



luglio agosto settembre - Vol. III



ROMA, 1876
VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO-EDITORE
Piazza del Gesù, N° 47.

Proprietà letteraria.

LA

TEORIA DELLA GUERRA REALE

APPLICATA

ALLE CAMPAGNE DEL 1796 E 1797 IN ITALIA

La teoria della guerra reale, che abbiamo esposta nel secondo volume del libro « *La Guerra e la sua Storia* » e nell'articolo pubblicato nel fascicolo di febbraio di questa *Rivista*, deve trovare applicazione e lume nei fatti storici, esposti ed esaminati col metodo della Critica positiva; cioè quella che attinge i fatti dalle fonti, e che nei ragionamenti guarda non pure a' principii assoluti, ma anche alle condizioni relative di una determinata situazione. Ci proponiamo di dârne un esempio, nei limiti di un articolo da Rivista, e fermando l'attenzione semplicemente su i concetti strategici e sulle disposizioni logistiche.

Non sapremmo trovarlo migliore di quello fornitoci dalle campagne di Buonaparte nel nostro massimo teatro di guerra.

I.

L'apparizione di Napoleone Buonaparte sulla scena della storia è uno di quei fenomeni che paiono maravigliosi, ma che sono naturali. Le geste di quel grande capitano non isfuggono alla legge di graduale evoluzione

dei fenomeni naturali e sociali. Per contrario, si riattaccano strettamente alla necessità dei tempi, ed ai termini antecedenti della serie dei fatti militari e politici. Nelle campagne della rivoluzione francese, anteriori a quella del 1796 in Italia, esistevano i presentimenti, i germi della nuova direzione che Buonaparte impresse alle operazioni militari. Il nesso fra le campagne napoleoniche e quelle precedenti della rivoluzione è sì stretto, la discendenza delle une dalle altre è si chiara, da costringerci a considerarle tutte come momenti di una medesima evoluzione, come determinazioni sempre più alte del principio della forza ottenuta mediante una sempre maggiore coesione ed attività della massa. Anche del modo di comporre e di far combattere l'esercito preesistevano gli elementi, a' quali Buonaparte porse ordine ed efficacia maggiore. L'essersi questo stratego rivelato in Italia nello stesso anno in cui l'arciduca Carlo rivelossi in Germania, è una coincidenza che non parrà strana a coloro che sono usati a meditare sulla storia. Il grande uomo o precorre il futuro o apparisce nella maturità de' tempi. In questo secondo caso l'opera sua non è che la formula o l'attuazione delle indeterminate aspirazioni preesistenti. Prima della sua venuta voi vedete agitarsi la scena della storia, ed ascoltate come il suono di quelle battute con cui l'orchestra suole annunziare l'arrivo di un gran personaggio. Potente è la sua azione sulla società, ma non soprannaturale. Nè la sua grandezza isfuma diventando meno maravigliosa. Si dileguano le nubi che cingevano la statua, ma si eleva il piedistallo naturale che la sorregge. Il grande uomo non parrà un irrazionale dono o flagello della divinità, un incomprensibile miracolo; ma la personificazione del genio sociale, l'istrumento dello spirito de' tempi, il prodotto della volontà nazionale. La società opera su di lui così efficacemente com'egli su di

lei; e fra l'una e l'altro si stabilisce una cooperazione di sforzi, che è la causa del buon successo e la ragione dello straordinario fenomeno. Togliete, infatti, quella base sociale e voi vedrete precipitare la statua. Nessuna potenza può sospendere la legge di gravitazione naturale e sociale. Senza di quella base l'opera del grande uomo è nulla: non trova seguaci, non trionfa e si sperde nel vuoto come voce senza eco. Onde quell'artista che pose la statua dell'Italia a' piedi dello *spirito* di Cavour, si dimostrò non solo poco tenero della dignità nazionale, ma anche affatto ignaro delle leggi istoriche. Com'egli, coll'offendere il sentimento della nazione e col disconoscere la ragione della storia, ha tolto all'opera d'arte qualunque contenuto vero e serio e l'ha resa pari a formale meccanismo; così coloro che staccano i grandi individui dalla società e li collegano soltanto a Dio, tolgono alla storia ogni carattere razionale e la riducono ad esteriore racconto di casi accozzati da mano soprannaturale. L'Italia è stata la madre di Cavour, come la Francia della rivoluzione fu la madre spirituale dell'italiano Buonaparte.

La campagna del 1796 è l'esordio di un grande artista, ma di un artista che, quantunque giovane, aveva fatto il suo tirocinio e meditato sull'esperienza altrui e sulla propria. Gli uomini volgari considerano i genii come improvvisatori. Il grande ingegno si nudre di meditazioni, e differisce dall'ordinario talento non mica perchè mediti meno di questo, ma, al contrario, perchè medita più e meglio. La sua meditazione è più intensa, i suoi processi più veloci, le sue tappe più lunghe, le sue scoperte più originali: esso mira all'unità nel vario, a' principii primi fra le contingenti cose, all'essenza nei fenomeni; ma alla sua stella polare non si avvicina o oziando o volando, sibbene marciando con

perseveranza, con pazienza, e con occhio che invigila i passi. E Buonaparte aveva meditato anche lui sulle lezioni della storia, e su i fatti politici e militari che accaddero a' suoi tempi, ed a' quali partecipò. È noto che alla scuola di Brienne coltivò con ardore gli studi storici, massime la storia antica, e lesse con predilezione le *Vite* di Plutarco e i *Commentari* di Cesare; ed è anche noto che mentre era di guarnigione a Valence (1786), come semplice luogotenente di artiglieria, cominciò a scrivere una *Storia della Corsica*, che fu la principale occupazione intellettuale della sua giovinezza. Prese parte attiva nelle agitazioni politiche della sua Corsica, e per difendere Paoli scrisse la *lettera a Matteo Buttafuoco*, manifesto politico, bollente per spontaneo patriottismo. Mentre ad Auxonne attendeva nelle ore di libertà all'educazione di suo fratello Luigi, scrisse il *Discorso sulle verità e su' sentimenti che più importa inculcare agli uomini per la loro felicità*. Attraversava allora la sua fase di poetico stoicismo, dominato dalle idee di Rousseau. Divenuto, per calcolo, partigiano della montagna, ne fece l'apologia nel *Souper de Beaucaire* (luglio 1793). Non aveva che ventiquattr'anni ed era già diventato un seguace della politica del tornaconto. Ma sul campo di battaglia acquistò la vera maturità del senno. Al deputato Aubry che gli disse: « Vous êtes trop jeune pour commander en chef l'artillerie d'une armée », rispose con vivacità: « On vieillit vite sur le champ de bataille, et j'en arrive ». Questo accadeva nel 1795; ed egli un anno dopo riceveva il comando non già dell'artiglieria, ma dell'armata d'Italia. A ventisei anni Buonaparte poteva dire di aver vissuto, e di essere diventato uomo.

La sua intelligenza militare erasi rivelata nell'assedio di Tolone, quando indicando l'estremità del promontorio de l'Eguillette, esclamò: « Là est Toulon! » E assai

degno di considerazione fu che nella scelta del punto di attacco egli non si facesse guidare soltanto da computi meccanici, ma anche da ragioni psicologiche. Buonaparte pose a calcolo benanche l'effetto che, sull'animo d'una guarnigione raccogliticcia e in parte forestiera, avrebbe prodotto l'allontanamento della squadra inglese; e gli avvenimenti confermarono le previsioni. Preso il forte Mulgrave, posto a difesa del promontorio che separa le due rade; obbligata la squadra ad allontanarsi, Tolone cadde in potere delle truppe della convenzione, addì 19 dicembre 1793. Ma, in Italia, proprio sul terreno che doveva renderlo illustre, Buonaparte fece la sua preliminare esperienza, in fatto di grande guerra, e potè meditare su gli errori altrui. Generale d'artiglieria presso l'armata d'Italia, consigliò al generale in capo Dumerbion quell'operazione di aggiramento che condusse allo sgombro del campo di Saorgio (1794), occupato dai Piemontesi, e sino a quel momento disputato con ostinazione a' Francesi. Di poi, nel settembre del medesimo anno, elaborò quel piano strategico, seguendo il quale l'armata francese potè sboccare offensivamente nel Piemonte per Carcare, raggiungere e battere a Dego l'armata austriaca. Non si potè compiere l'impresa, a causa delle istruzioni del governo, e l'armata francese ritornò indietro, per fermarsi a Savona ed a Vado. Forse una segreta voce consolò Buonaparte col dirgli: ripiglierai tu, compirai tu l'opera strozzata!

Da questi pochi cenni il lettore scorgerà il graduale formarsi e svolgersi della mente del generale del 1796. E non gli offrivano pure argomento di esame le operazioni militari che accadevano fuori d'Italia? I tentativi, i pentimenti, gli errori, i miglioramenti, le geste dei generali francesi ed alleati quanto non dovevano essere fecondi per lo sviluppo di un cervello sovrano!

Buonaparte adunque, a differenza di Federico, non si pose a capo di un esercito come scolaro, divenuto re di botto, ed obbligato ad imparare errando; ma come giovane che aveva pensato sulla guerra, che si era formato un concetto chiaro e vero delle grandi operazioni e che voleva incarnarlo con la energia di un degno figlio della rivoluzione. La sua prima campagna fu già un gran quadro, in cui lo stratego depose quella *certa idea*, che a lui, come a Raffaello, agitava la mente. Col tempo, cogli avvenimenti, co' teatri geografici si allargò il suo campo di azione, e l'artista si andò perfezionando nel disegno, in guisa da potere abbracciare più vasti soggetti; ma quella certa idea rimase fissa, e fu sempre questa: operare raccolto e in modo da battere partitamente l'esercito nemico. Tutti i supremi principii della guerra si videro da lui incarnati, e con maravigliosa abilità adattati alla situazione prodotta dal complesso degli elementi politici (la sua politica), geografici, aritmetici, tecnici, morali. Fertilità così grande nei mezzi, sposata a costanza così severa nei principii, non erasi mai veduta prima di lui, non ancora si è riveduta interamente poi. Annibale gli si può paragonare, a cagione delle difficoltà che dovè superare con l'ingegno e col carattere; e la campagna dei Tedeschi del 1870-71 è tale che anche Napoleone avrebbe potuto andarne fiero; ma chi, al pari di lui, ha abbracciato cotanti teatri diversi, e dato così numerose battaglie? Un gran libro varrà sempre più di mille mediocri volumi; ma molti grandi libri assicurano all'autore un posto eminente, perchè rivelano una inesauribile fertilità d'ingegno ed una instancabile potenza di volontà.

II.

L'attento studio della *Correspondance* di Napoleone ci fa comprendere il processo genetico del piano direttore della campagna del 1796 in Piemonte.

In questo libro, che insegna l'arte del comandare gli eserciti, voi vedete spuntare il germe di quel piano, vedete il germe andarsi sviluppando, e assistete all'attuazione graduale del disegno strategico. Così voi toccate con mano che i tipi strategici, al pari delle specie animali, si generano gradatamente, ma non si creano dal nulla; e restate compresi di ammirazione, ma non di maraviglia, pel buon successo di un piano di guerra, concepito con maturità di giudizio ed attuato con esatto calcolo di ogni più minuto particolare.

Dopo che l'armata d'Italia s'impadronì di Saorgio, delle alture del Tanaro e del colle di Tenda, Buonaparte fece il *piano per la seconda operazione preparatoria all'apertura della campagna di Piemonte.* Egli era semplice generale di artiglieria; ma godeva la fiducia di Robespierre il giovane, pel quale e per gli altri rappresentanti del comitato di salute pubblica, Ricord e Laporte, distese la memoria che nella corrispondenza sopra citata porta il numero 27. In questa memoria, in cui sono contenute e distinte le generali idee strategiche e le particolari disposizioni logistiche, qual è la prima osservazione che si presenta al lettore, qual è l'idea fondamentale? Eccola:

« Non è possibile presentarsi nella pianura del Piemonte, senz'avere *forze superiori* a quelle dell'inimico.

Per ottenere codesta superiorità bisogna *riunire* l'armata delle Alpi a quella d'Italia » (1).

Quest'osservazione è la critica di ciò che erasi fatto sino a quel momento, ed insieme l'annunzio di ciò che si dovrà fare. L'idea della *forza da ottenersi mediante la riunione delle armate, mediante la massa*, è chiaramente formulata. Tralasciamo questa memoria, che riguarda operazioni da compiersi per la valle della Stura, e passiamo all'altra (2), scritta a Parigi nel luglio del 1795, e che abbraccia con più larghezza il teatro della guerra in Piemonte. Le armate delle Alpi e d'Italia occupavano la cresta superiore delle Alpi e qualche posizione dell'Appennino: esse erano distese dal Monte Bianco a Loano. Vado era caduta in potere del nemico. Buonaparte comprese il vizio di così fatto disseminamento, comprese il carattere geografico e strategico delle Alpi. « Dal S. Bernardo a Vado, le Alpi, che la nostra armata (quella d'Italia) occupa, formano una circonferenza di 95 leghe. Le nostre truppe adunque non potrebbero circolare da sinistra a destra in meno di due o tre decadi, dove che l'inimico, il quale occupa il diametro, comunica in tre o quattro giorni. Questa sola circostanza topografica rende qualunque difesa svantaggiosa, e più micidiale per la nostra armata, più distruttiva pel nostro carreggio e più onerosa al tesoro pubblico, che non la più attiva campagna ». Qui si contiene il riconoscimento di un fatto geografico consolante pei difensori delle Alpi, e l'affermazione dei vantaggi dell'ardita offensiva per l'attaccante. L'esercito, che incontra le montagne sul suo cammino d'invasione, deve sforzarsi di oltrepassarle

(1) V. *Correspondance de Napoléon Ier*. Vol. 1°, pag. 33. — Edizione di Parigi, 1858.

(2) N. 49. Op. cit., pag. 64.

subito per uscire al largo. Buonaparte voleva appunto strappare i Francesi dalle montagne, su cui restavano invano conflitti, per lanciarli nella pianura del Piemonte, ove, raccogliendo la maggior parte dell'armata e facendo dalla guerra nudrir la guerra, si poteva sperare di minacciar Torino, costringere il re di Sardegna alla pace e rivolgere tutta l'attenzione alle operazioni ulteriori da compiere contro gli Austriaci. « Le Alpi, egli dice nella medesima memoria, dal S. Bernardo, dal Cenisio e dal Monviso vanno sempre abbassandosi sino a Ponte di Nava; di guisa che il colle di Tenda è quello più agevole e meno elevato.

« L'Appennino, che comincia a Ponte di Nava e che è meno elevato, si abbassa più sensibilmente verso Vado, Altare, Carcare e di là, per elevarsi nuovamente; di guisa che quanto più si penetra in Italia, tanto più si guadagnano le alture (1).

« Le valli delle Alpi sono tutte secondo la frontiera (2), di sorta che è impossibile penetrare in Piemonte senza salire a considerevole altezza (3). L'Appennino ha le sue valli disposte in modo più regolare, così che si passano senza essere obbligati ad elevarsi, e seguendo le aperture che vi s'incontrano.

« Nella presente stagione sarebbe imprudenza il tentare qualcosa di considerevole attraverso le Alpi; ma si ha tutto il tempo di penetrare per l'Appennino, cioè per la destra dell'armata d'Italia.

« Da Vado a Ceva, prima piazza frontiera della Sardegna sul Tanaro, vi sono otto leghe e non si monta ad altezza maggiore di due a trecento tese sul livello del mare. Non vi sono montagne propriamente dette,

---

(1) Il pensiero non è chiaramente espresso.

(2) Questo non è esatto.

(3) A cagione delle valli perpendicolari alla frontiera.

ma colline coperte di terra vegetale, di alberi fruttiferi e di vigne. Le nevi non ingombrano i passi; le alture ne son coperte durante l'inverno, ma senza che ve ne sia grande quantità . . . . . .

. . . . . .

« Come ci saremo impadroniti di Vado, gli Austriaci si porteranno a preferenza su i punti che difendono la Lombardia, i Piemontesi difenderanno lo sbocco in Piemonte.

« Nelle istruzioni che si daranno saranno particolareggiati i mezzi per accelerare questa *separazione*» (1).

Come il lettore scorge, Buonaparte consigliava all'armata francese di seguire la linea d'operazione Vado-Ceva e propriamente Savona-Cadibona-Carcare-Ceva, per sboccare in Piemonte; e però consigliava innanzi tutto d'impadronirsi di Vado e di Ceva. Tale linea seguì di fatto nel 1796, e per le medesime ragioni, cioè per essere quella la sbarra di saldatura fra le Alpi che finiscono e gli Appennini che cominciano. Il debole della corazza alpina era trovato e indicato. La grandezza degli odierni eserciti impedisce che, in un movimento d'invasione, i Francesi possano operare solo per colà; ma il punto debole rimane qual era, e l'Appennino ligure conserva la sua grande forza di attrazione verso l'invasore che voglia sboccare meno malagevolmente in Piemonte e voglia avvalersi del predominio marittimo. Buonaparte, col suo ingegno chiaro e potente, vide il filone e divinò le conseguenze di un'operazione condotta nel modo anzidetto. I Sardi vorranno coprire il Piemonte, gli Austriaci la Lombardia. Chiara profezia, che era destinata a ricevere piena conferma. Per farla non bastava lo studio del meccanismo mi-

(1) N. 49.

litare, ma ci voleva quello del cuore umano. E, fattala, il suo pensiero già spingevasi alla Lombardia ed al Tirolo, già volava a Vienna. Padroni di Mantova e di Trento, egli diceva, noi potremo, di accordo coll'armata del Reno, portar la guerra sino nel cuore degli Stati ereditari della casa d'Austria. Così grande e vero concetto non venne abbandonato, nè rimase indeterminato. Nelle seguenti memorie (1) esso si disegna sempre più, si fa concreto, discende nei particolari esecutivi e minuti. La previsione di quello che accadrà, se si faranno certi movimenti, tocca un'esattezza che comincia a parer meravigliosa. Non è più previsione generica, ma determinata: leggonsi ne' suoi piani quei medesimi nomi di città e di villaggi, che poi furono veramente punti saglienti sul teatro della lotta. Per la medesima cagione le istruzioni intorno a ciò che dovrà farsi, non più si arrestano alle operazioni preliminari; ma spingonsi oltre a' primi passi. E allorchè il comandante l'armata d'Italia commise l'errore di non forzare il campo trincerato di Ceva, Buonaparte, in una nota (2) sulla direzione da darsi all'armata d'Italia, scritta il 12 ottobre 1795, mentr'era addetto a Parigi alla direzione delle operazioni militari, biasimò le operazioni di quell'armata con parole dalle quali traluce il concetto della sua favorita manovra centrale. Respinti gli Austriaci su Acqui, egli dice, era mestieri rivolgere la nostra armata su Ceva, impossessarsi del campo nemico e costringere il re di Sardegna alla pace. E nella nota (3) redatta per l'armata d'Italia ritorna sul medesimo concetto. Ceva è sempre il suo primo obbiettivo, il suo pensiero fisso, perchè

(1) N. 50, 52, 53, 75, 83.
(2) N. 75.
(3) N. 83.

da Ceva spera si possa minacciar Cuneo e Torino, e distaccare così il re di Sardegna dagli Austriaci. Assicuratesi le spalle, i Francesi potranno piombare sugli Austriaci in Lombardia. Se i Piemontesi ci aspetteranno, da soli, a Ceva o a Montezemolo, noi marceremo contro di essi per le due linee Garessio-Ceva (valle del Tanaro) e Carcare-Ceva. Se gli Austriaci avranno *le bon esprit* di sfilare lungo il Tanaro, a valle di Ceva, per riunirsi a Montezemolo co' Piemontesi, noi dovremo anzi tutto *separarli*, e, per farlo, basta marciare su Cairo, Spigno, Acqui. Si può essere sicuri che gli Austriaci si affretteranno a ritornare indietro, per difendere le loro comunicazioni col Milanese, ed allora noi muoveremo verso il campo di Ceva, per forzarlo. *Manovrare con forze riunite, per la corda e velocemente, in guisa da usufruire della separazione delle forze nemiche o da provocarla*, fu l'idea madre dei disegni e delle operazioni di Buonaparte. Ma se l'idea fu immutabile, l'incarnazione sua fu mutabilissima, perchè dipendente da condizioni diverse, che soltanto il generale vivente fra le truppe può degnamente valutare. « Del resto, poichè la guerra in Italia dipende assolutamente dalla stagione, *ogni mese richiede un diverso piano di campagna*. È necessario che il governo abbia un'intera confidenza nel suo generale, gli lasci grande libertà, e gli prescriva soltanto lo *scopo* da conseguire. Ci vuole un mese per aver risposta ad un dispaccio proveniente da Savona, e, durante siffatto tempo, tutto può mutare » (1). La nota, in cui è espressa questa opinione, porta la data del 19 febbraio 1796. Buonaparte perorava per quella libertà di fare, che gli era sì cara, e che per gli uomini d'ingegno e di carattere è imprescindibile condizione per operare grandi cose.

(1) N. 83.

III.

Il 23 febbraio 1796 Buonaparte fu nominato generale in capo dell'armata d'Italia, e il 27 marzo giunse al quartier generale di Nizza. Fu gran ventura per lui che il momento di applicare i suoi concetti giungesse nel mezzo d'una matura giovanezza. Gli uomini compiono fatti straordinarii quando la potenza del pensiero è riscaldata dalla forza del sentimento. Anche in età avanzata si possono contemperare tali doti; ma è cosa più rara.

Giunto a Nizza, egli non ebbe che ad attuare ciò che aveva consigliato. I suoi *Commentari* ci svelano i segreti della sua mente, e, completati colla *Corrispondenza,* rettificati in alcuni fatti, che furono falsati a disegno o per dimenticanza, formano la miglior guida per intendere le campagne del 1796 e del 1797. Nella stupenda descrizione dell'Italia, che precede il racconto delle campagne, si scorgono subito le ragioni geografiche che determinarono nel 1796 la scelta della linea d'operazione.

« Nel 1796 potevasi dalla Francia attraversare le Alpi, per entrare in Italia, 1° per la strada del colle di Tenda: al suo sbocco trovavasi la piazza forte di Cuneo; 2° pel colle d'Argentera: nessuna via era dall'artiglieria praticabile, la posizione del passo di Susa (?) e il forte Demonte difendevano la valle della Stura; 3° da Grenoble e da Briançon, pel Monginevra: ma questa via era impraticabile per l'artiglieria, e al suo sbocco in Piemonte dava in Fenestrelle ed in Exilles; 4° per la Savoia, Chambery e il Moncenisio: ma da Lans-le-bourg

alla Novalese, le strade erano impraticabili da' carri, e la valle era chiusa dalle fortezze di Susa e della Brunetta; 5° per la Tarantasia, arrivavasi al piede del piccolo S. Bernardo; 6° pel Vallese, a quello del gran S. Bernardo: ma il passaggio di queste due montagne non era praticabile pei carri, e il forte di Bard, che chiudeva la valle, intercettava il passaggio nella pianura; 7° pel Vallese: una strada arrivava sino a Brig, ove cessava di essere praticabile dal carreggio. Il passaggio pel Sempione non era possibile, come anche quello pel S. Gottardo e quello per lo Spluga » (1). Che restava? Penetrare in Piemonte per l'apertura generata dal morir delle Alpi e dal nascere degli Appennini. Le colline di S. Giacomo e il colle di Cadibona fissarono la mente di Buonaparte. Presso a quest'ultimo colle giace Savona, che poteva servire da piazza di deposito e d'appoggio. Da Savona a Carcare la strada è breve, ed era in parte praticabile dall'artiglieria. L'altra parte poteva in pochi giorni rendersi tale. Poco di sopra Carcare accade una biforcazione, per la quale si può volgere a destra e per la valle della Bormida discendere ad Alessandria, o a sinistra e per Millesimo giungere a Ceva ed operare per val di Tanaro; di guisa che il seguire la via di Savona-Cadibona-Carcare non solo rendeva agevole il penetrare in Piemonte, ma lasciava a Buonaparte la libertà di minacciare il Piemonte o la Lombardia, gli offriva la probabilità di

---

(1) *Commentaires de Napoléon Ier*, vol. 1°, pag. 121. Parigi, stamperia imperiale, 1867. — Al 1812 erano demolite le fortificazioni di Cuneo, Demonte, La Brunetta, Susa, Bard, Exilles ed aperte le grandi strade carreggiabili della Cornice, del Monginevra, del Moncenisio, del Sempione. Il restaurato governo rialzò qualche forte, ma noi, che siamo sì solleciti nell'aprire alla locomotiva le vie alpine, siamo poi molto tardi a costruire forti di sbarramento.

separare le armate alleate, e l'agio di batterle partitamente. Noi siamo convinti che le difficoltà stradali e poliorcetiche, enumerate di sopra, non lo avrebbero forse arrestato al 1796, se fosse stato *opportuno* penetrare in Piemonte per le Alpi; ma un concorso di circostanze, fra le quali occupava un posto eminente *la reciproca situazione delle armate nemiche,* situazione che preesisteva alla sua venuta, lo indussero a girare quelle Alpi ch'era cotanto malagevole il passare. In altre circostanze il primo Console preferì passare le Alpi e girare l'esercito nemico.

Gran cosa è il concetto; ma che a nulla approda, senza una conveniente esecuzione. In questa risiede o il piedistallo dei grandi capitani o lo scoglio su cui s'infrangono gli uomini semplicemente teorici. Senza bussola non si viaggia, ma con la sola bussola nemmeno. La grandezza di Buonaparte sta nell'armonia delle diverse facoltà militari. L'esecuzione, nel 1796, fu degna del concetto, e, astraendo da' minuti particolari, fu la seguente.

L'armata francese, forte di 35,000 uomini circa (1), era formata da quattro divisioni, comandate da quei valorosi uomini che nomavansi Massena, Augereau, Serurier, Laharpe. La loro distribuzione logistica, alla fine del marzo, era questa:

Serurier a sinistra, fra Albenga, Ormea e Garessio; Massena e Augereau al centro, tra Loano, Vado e Monte Settepani; Laharpe, a destra, presso Savona, con una

(1) Napoleone alterava spesso gli effettivi del proprio esercito e di quelli nemici, diminuendo i primi, aumentando i secondi. Sovente dimenticava pure ciò che aveva scritto a questo riguardo, e si contraddiceva. L'attento lettore può coglierlo in fallo, ma pena a ricostruire il vero, se non consulta e paragona più opere.

brigata (Cervoni) a Voltri. Serurier osservava il campo dei Piemontesi a Ceva; Laharpe, mediante la brigata Cervoni, minacciava Genova; Massena ed Augereau aspettavano che si assegnasse loro uno scopo. L'armata francese era ridotta a mal partito: o risolvevasi a sboccare offensivamente in pianura, per andarvi a trovare allori, pane e quattrini, o dovevasi rassegnare a perir d'inedia, ad essere sospinta al mare, premuta e spezzata lungo la via della Cornice. Buonaparte trasportò il quartier generale in Albenga, si appigliò al partito dell'offensiva e lanciò quel famoso proclama, il quale spirava, è vero, una cert'aria da ladrone; ma in quel momento era necessario. A' Francesi non mancava la gloria, ma il pane; ed egli fe' balenare dinanzi alla loro fantasia le fertili pianure e le ricche città.

L'armata austro-sarda, comandata da Beaulieu, era divisa in due corpi, l'uno dei quali sotto gli ordini di Colli accampava da Cuneo a Ceva e Montezemolo; l'altro, sotto il diretto comando di Beaulieu, distendevasi da Cortemiglia ed Acqui sino a Lodi. Il primo ascendeva a 20,000 uomini, de' quali 15,000 erano Piemontesi e il rimanente Austriaci (1); il secondo a 35,000 Austriaci. Disegnava Beaulieu di operare offensivamente verso la riviera ligure, in guisa da porsi tra Genova e i Francesi e da collegarsi colla flotta inglese; obbligare di poi i Francesi a ripiegare per la via della Cornice, mentre Colli li attaccherebbe in fianco. Per recare ad atto questo concetto divise il suo corpo in due parti, una delle quali, comandata da lui, operò per la Bocchetta su Voltri; l'altra, comandata da Argenteau, per Sassello su Montenotte. Potevansi codeste parti considerare come la sinistra e il centro di un'armata, di cui i Piemontesi di Ceva forma-

(1) Napoleone lo fa ascendere a 25,000, ne' *Commentari*, e sino a 40,000 nella *Corrispondenza*.

vano la destra. Erano parti distese su larga fronte e separate da impraticabile terreno montuoso. La comunicazione fra loro non si poteva stabilire che dietro le montagne. L'armata francese per contrario, dice Napoleone, era disposta in modo da potere subito raccogliersi e piombare in massa sulle frazioni nemiche.

La situazione era adunque questa: gli Austro-Sardi superavano numericamente i Francesi, questi logisticamente quelli. Con le rapide marce, co' pronti spostamenti della massa centrale a destra ed a sinistra, bisognava neutralizzare la superiorità numerica sul teatro strategico, bisognava conquistarla sul campo tattico. E così fece Buonaparte. Il 12 aprile raccolse tre delle sue quattro divisioni e le diresse contro il debole centro degli alleati.

Il 10 aprile Beaulieu fece attaccare Voltri. Cervoni resistette tutta la giornata e la sera cominciò la sua ritirata su Savona, ove si riunì al rimanente della divisione Laharpe. Contemporaneamente Argenteau partì da Spigno, mandò tre battaglioni a Sassello per collegarsi colla sinistra (Beaulieu) e con una diecina di battaglioni si diresse per Montenotte a Savona. Urgeva arrestarne la marcia. Nella *Corrispondenza* di Napoleone troviamo le lettere dirette da Buonaparte a' generali di divisione Augereau, Massena, Laharpe, Serurier e al comandante l'artiglieria a Finale (1), nelle quali si nasconde il concetto della manovra ch'egli intendeva fare e si palesano i modi con cui voleva si eseguisse. Esse portano la data dell'11 aprile e chi vuole imparare l'arte del comando, farà bene di studiarle.

Qui ci restringeremo a dire che il concetto dominante la manovra di Buonaparte fu quello di arrestare

(1) V. N. 130, 131, 132. 133, 134, 135, 136.

l'offensiva degli Austriaci su Montenotte con un attacco di fronte, e di aggirare la destra di Argenteau, a fine di separare gli Austriaci da' Piemontesi di Colli.

L'11 aprile Argenteau giunse a Montenotte superiore, e, fatti ripiegare gli avamposti francesi, avanzò per la strada che pel monte Negino e pel santuario mena a Savona. A Monte Negino fu arrestato dai Francesi, i quali, sotto il comando del colonnello Rampon, difesero strenuamente i ridotti in cui eransi trincerati. Sostenere Rampon, e attaccare di fronte gli Austriaci, fu il còmpito assegnato alla divisione Laharpe, la quale venne perciò direttamente avviata sulle alture di Montenotte; secondare l'attacco frontale coll'aggiramento della destra e colla minaccia alle spalle dell'inimico, fu il còmpito assegnato alle divisioni Massena e Augereau; tenere in iscacco i Piemontesi con dimostrazioni, fu lo scopo indicato alla divisione Serurier. A Massena venne ordinato di procedere per Cadibona, riunire le sue truppe ad Altare e muovere verso il Bricco Castellazzo, che a nord-ovest domina Montenotte; e ad Augereau di secondare per Carcare il movimento di Massena. A ciascun generale di divisione Buonaparte prescrisse non pure quello che in generale doveva fare la divisione, ma anche quello che in ispecie dovevano fare le brigate; ed a Serurier, che rimaneva isolato, svelò con poche parole tutto il suo disegno.

Così savie disposizioni furono coronate da pieno successo, perchè il 12 aprile Argenteau, attaccato di fronte, da Rampon e da Laharpe, di fianco e alle spalle da Massena, i cui soldati inseguirono i battaglioni della destra austriaca sino a Montenotte inferiore ed a Giusvalla, fu battuto e obbligato a ripiegare verso Spigno e Dego. L'abilità di Buonaparte stette nell'essere riuscito ad ottenere la *superiorità numerica sul campo di battaglia, e nell'aver dato all'urto una direzione, che lo rese ri-*

solutivo. A Montenotte presso che due divisioni francesi combattettero contro dieci battaglioni austriaci, e la direzione impressa alle divisioni fu strategicamente ragionevole e tatticamente efficace. Strategicamente, Buonaparte *manovrò con forze riunite contro il centro nemico, invece di manovrare con forze separate contro le ali*, come praticavasi da Carnot. Siccome la detta manovra tendeva non soltanto ad urtare l'avversario, ma anche a spezzarne la lunga e sottile linea ed a separarne i frammenti, a separare cioè il centro dalla destra strategica, così doveva tatticamente risolversi in un attacco diretto ed in un altro avvolgente la destra di Argenteau. Ma che sarebbe mai accaduto all'armata francese, con tutto il bel piano di Buonaparte, se Rampon non avesse eroicamente difeso il ridotto di Monte Negino, non avesse arrestato gli Austriaci e dato a Buonaparte il tempo di prendere le risoluzioni che prepararono Montenotte? Rampon fu dunque il vincitore di Montenotte, come Desaix di Marengo. Così ragiona la volgare sapienza. Certamente, l'esecuzione dei migliori piani vuole uomini che facciano il proprio dovere sino agli estremi limiti del sacrifizio; ma d'altra parte i più grandi sacrifizi, le difese più eroiche, le maggiori prove d'iniziativa diventano inutili, quando non si producono come particolari d'un piano razionale. Piante vigorose che muoiono per difetto di acconcio terreno!

La situazione di Buonaparte non era scevra di pericoli, prima di Montenotte. Egli lo ha riconosciuto nelle sue *Memorie*, ove dimostra la cattiva situazione dell'armata rinchiusa nello stretto spazio fra l'Appennino, dal colle S. Giacomo alla Bocchetta, e il mare. Non lo giustificheremo soltanto col dire che aveva ereditata la posizione dell'armata francese, ma facendo anche osservare che non si può mirare a grandi scopi,

senza correre qualche pericolo. Primo pensiero di Buonaparte fu quello di uscir subito dal ristretto spazio, e di trarre il massimo profitto da una situazione pericolosa. E vi riuscì, in parte col proprio ingegno e col valore dei Francesi, in parte mercè gli errori dell'avversario: le due facce della medaglia della Vittoria.

Col fatto di Montenotte la manovra centrale di Buonaparte non era appieno attuata. Quantunque gli Austriaci di Provera ed i Piemontesi stessero a Millesimo ed a Montezemolo, sulla via di Ceva e Torino, e gli Austriaci fossero stati gittati su Dego e Spigno, sulla via di Acqui, Alessandria e Milano; pur nondimeno gli alleati potevano comunicare per le alture intermedie, quelle di Biestro, occupate da una brigata piemontese, e potevano anche con movimento convergente avanzare da Dego e da Millesimo sul centro della posizione nemica, cioè su Carcare, e ricongiungersi in breve tempo. *La posizione centrale adunque poteva diventare funesta* per Buonaparte, se non si affrettava ad allontanare gli Austriaci dai Piemontesi, a separarli interamente. Dopo di aver pensato al pane ed all'acquavite, poichè « il buon successo delle armate dipende dalla sussistenza » (1), volse il suo pensiero a dare quelle disposizioni che dovevano sgombrargli interamente la via del Piemonte. Dal quartier generale di Carcare egli scrisse il 13 aprile ai generali di divisione, e anche a quelli di brigata, non solo per indicar loro ciò che dovevano eseguire, ma anche per far conoscere a ciascuno quello che gli altri facevano (2). Il generale Laharpe (destra) doveva da Montenotte portarsi a Cairo, per at-

(1) V. *Correspondance*, Lettera ai commissari di guerra, N. 140.
(2) V. N° 141 e seguenti.

taccare la Rocchetta a sud di Dego e Dego medesimo; Massena (centro) attaccare Biestro e Dego; Augereau (sinistra), Millesimo e Montezemolo; Serurier (estrema sinistra) impadronirsi di Ceva, intercettare le comunicazioni dei Piemontesi. Da tutti gli ordini di Buonaparte trasparisce che egli avrebbe voluto respingere gli Austriaci sulla via di Acqui, e poi far piegare i propri corpi a sinistra, in guisa che potessero concorrere all'attacco di Montezemolo con un movimento girante. « Se l'inimico si ritirasse da Rocchetta, scriveva egli, il generale Laharpe si porterà rapidamente sulla sua sinistra, per prendere, se è possibile, di rovescio le posizioni delle truppe circondanti Montezemolo.

« È importante occupare oggi Montezemolo, per far nella notte, o al più presto possibile, la nostra riunione col generale Serurier » (1).

Ma il giorno 13 la bella manovra di Buonaparte non riuscì che in piccola parte. Augereau prese di viva forza Millesimo; ma Provera si gettò nel castello di Cosseria, presso alla strada Carcare-Montezemolo, e resistette ai replicati attacchi dei Francesi. Massena, sapendo Dego ben difeso, volle attendere l'arrivo di Laharpe. L'indomani però Massena e Laharpe presero Dego, dopo un ostinato combattimento, nel quale i Francesi impegnarono forze doppie di quelle austriache, e Provera, cui i Piemontesi invano tentarono di liberare, capitolò. Rigettati gli Austriaci su Spigno ed Acqui, trattenuti i Piemontesi a Montezemolo, destinate alcune truppe per impedire qualunque congiunzione fra gli uni e gli altri, il cuneo francese poteva considerarsi come penetrato fra i corpi alleati e la manovra centrale come assicurata.

(1) N. 145.

Come s'è veduto, la strada di Savona a Carcare, oltrepassato questo villaggio, biforcasi e mena da una parte ad Acqui, dall'altra a Ceva. Son due rami che si spiccano dal manico d'una forchetta. Buonaparte impugnò la forchetta pel manico, e proiettò sui due rami i frammenti dell'armata nemica. Tenere in iscacco gli Austriaci sulla via di Alessandria-Milano, rovesciarsi sui Piemontesi di Montezemolo e di Ceva, era quello che si richiedeva per sboccare in Piemonte, mettere il re di Sardegna fuori combattimento, e, assicuratesi le spalle, riunire la potenza della sua piccola massa contro il nemico più numeroso, gli Austriaci. A Massena venne affidato il primo còmpito; a Augereau, Serurier e Rusca, il secondo; Laharpe doveva, secondo le occorrenze, o secondare Massena a Dego o per Salicetto secondare l'attacco di Augereau contro Montezemolo. Da sud a nord procedevano Rusca e Serurier, il primo per S. Giovanni di Murialdo, che domina l'alta Bormida, il secondo per Val di Tanaro. Il lettore, che non trascuri di guardare la carta, scorgerà in queste disposizioni una *manovra convergente per due linee d'operazioni;* ma osserverà pure che l'armata è divisa in una *massa principale,* tutta raccolta nelle mani di Buonaparte, e in una *secondaria* formata dalla divisione Serurier.

Nel giorno 15 aprile, Dego fu inopinatamente attaccato dagli Austriaci e valorosamente ripreso dai Francesi; Montezemolo, difeso da soli tre battaglioni, cadde in potere di Augereau. Lo sforzo combinato contro il campo di Ceva poteva adunque effettuarsi. Il 16 Augereau e Serurier vi giunsero per diversa via, e il primo invano tentò d'impadronirsene; ma la riunione delle forze operanti per diverse linee era fatta. Dagli ordini emanati da Buonaparte il 17, scorgesi che a Laharpe fu assegnato il còmpito di recarsi a Dego e di fare eseguire rico-

gnizioni a sinistra, a nord, a sud (1); a Massena di marciare per Mombarcaro (2), a fine di concorrere con Augereau e Serurier all'attacco di Ceva; a Serurier di dividere la sua divisione in tre colonne, e mandarne una (3,000 uomini) a Priero, una (1,500 uomini) sotto Ceva, e la terza tener pronta o a sostenere le altre o a girare alle spalle di Ceva, per Mombasilio, a fine di dar la mano a Massena, a Castellino, e bloccare o inseguire i fuggiaschi (3). Scopresi così negli ordini di Buonaparte il disegno di far *cooperare coll'attacco diretto e centrale due attacchi avviluppanti le ali.* Codesta non è dunque una invenzione prussiana!

I 10,000 Piemontesi, che difendevano il campo di Ceva, attaccati da Augereau, minacciati di rovescio, e senza speranza di poter ricevere alcun soccorso da Beaulieu, sgombrarono il campo e si ritirarono il 17 dietro la Corsaglia, che si getta nel Tanaro. Colli distese le sue truppe in guisa da coprire Mondovì. Quantunque avesse respinto l'attacco di Serurier, a S. Michele, pure, giudicando pericolosa la sua posizione, ritirossi su Mondovì, ove, il 21 aprile, la piccola ma valorosa armata sarda sostenne un combattimento di retroguardia, che Napoleone chiamò battaglia di Mondovì. Montenotte, Millesimo, Dego, Montezemolo, Ceva, Mondovì non sono che combattimenti d'una grande battaglia strategica, alla quale se si dovesse dare un nome, dovrebbesi prescegliere quello di Montenotte. Il lettore indovinerà il perchè; e se è del nostro parere, e se rammenta quello che abbiamo detto sulla teoria del punto decisivo (4), dica con noi che Carcare fu il

(1) N. 181.
(2) N. 182.
(3) N.i 183, 184, 185.
(4) V. *La Guerra e la sua Storia*, vol. 2°, pag. 257 e seguenti.

punto necessario per apparecchiare la manovra centrale; ma che il campo di Montenotte prima, e quello di Dego poi, furono i punti decisivi. Il rimanente delle operazioni è da ritenersi come conseguenza inevitabile di premesse ben stabilite.

L'effetto della manovra di Buonaparte fu di avere neutralizzato Beaulieu, atterrato Colli e di essere sboccato in Piemonte girando le Alpi. Il prigioniero di Sant'Elena, quando dettava le sue Memorie, provava di nuovo quelle poetiche impressioni che commossero il giovane generale, nel momento in cui, pervenuto sulle alture di Montezemolo, scoprì la ricca pianura del Piemonte, la maestosa catena delle Alpi. Non possiamo resistere al desiderio di riportare quel brano, in cui descrisse o ispirò la descrizione della scena che gli si presentò dinanzi. « L'arrivo dell'armata sulle alture di Montezemolo fu spettacolo sublime: di lassù essa scoprì la sterminata e fertile pianura del Piemonte. Il Po, il Tanaro, molti altri fiumi serpeggiavano da lungi. Una cintura, biancheggiante per neve e per ghiaccio, prodigiosamente alta, avviluppava all'orizzonte questo ricco bacino della terra promessa. Quelle gigantesche barriere, che parevano i limiti di un altro mondo, il quale la natura erasi compiaciuta di rendere così formidabile ed a cui l'arte nulla avea negato, erano cadute come per incanto. Annibale sforzò le Alpi, esclamò Napoleone fissando i suoi sguardi su di quelle montagne, noi, noi le abbiamo girate. Frase felice, che in due parole esprimeva il pensiero, lo spirito della campagna » (1).

Non si fanno grandi cose in guerra, senza poesia nell'animo!

Il segreto delle vittorie di Buonaparte sta benanche nell'abile manovra per linea interna, non lo neghiamo;

(1) V. *Commentari*, vol. 1°, pag. 148.

ma solamente e soprattutto in questa? Non c'innamoriamo delle vuote forme o degli astratti tipi: penetriamo nella buccia e toccheremo il midollo del frutto ch'ei colse. Il vincitore stesso ce l'ha scoperto. Rapidità di movimento; impeto delle truppe; arte di opporre all'inimico un numero almeno pari, spesso superiore; continuità di buoni successi; furono le cagioni delle vittorie francesi, ottenute con poca perdita (1). « Io, disse Buonaparte al direttorio, spero tutto dal genio della repubblica, dalla bravura dei soldati, dall'armonia dei capi, e anche dalla fiducia che mi si dimostra » (2). Riflettiamo seriamente a queste parole, e ci persuaderemo che l'istruzione è gran cosa, ma che per vincere ci vuole eziandio la morale elevatezza dell'animo, la fiducia nei capi, un'idea vivificatrice. Questo è l'intimo e da questo procede il vigore dell'esecuzione. Alcuni militari, a' quali non pare che la cognizione dei principii basti per conseguire la vittoria, ricorrono al meccanismo, come a mezzo onnipotente. E neanche questo basta. Manovra centrale, linea interna, avvolgimento, perfetti congegni, sapienti ordini logistici saranno cose feconde o inutili, secondo che l'elemento morale trasformerà la massa in forza o nel contrario.

IV.

Dopo il fatto d'armi di Mondovì, Colli si ritirò su Fossano, e l'armata francese avanzò in tre colonne su Cherasco, Fossano e Alba. Con l'armistizio di Cherasco (28 aprile) i Francesi ottennero il possesso del paese

(1) V. *Commentari* vol. 1° pag. 151.
(2) V. *Corrispondenza* n. 220.

conquistato, la cessione di Cuneo, Tortona e Ceva, e mediante corrieri potettero ristabilire le loro comunicazioni attraverso le Alpi. E così ebbe termine quella che Buonaparte chiama la prima campagna d'Italia. Secondo tale partizione egli avrebbe fatto sette campagne in Italia, da Montenotte a Leoben, dal marzo 1796 all'aprile 1797. Potrebbesi anche dire che tutte queste campagne non ne formano che una sola, poichè un solo disegno le abbraccia e le coordina tutte, un disegno che a Montenotte si comincia a colorire ed a Leoben non è appieno ultimato. Le figure rilevanti di questo unico quadro sono certamente le battaglie di Montenotte, di Lodi, di Castiglione, di Bassano, di Arcole, di Rivoli, del Tagliamento; donde la partizione in sette campagne, contenuta nelle *Memorie* di Napoleone. Sono sette nuclei di operazioni strategiche, sette tappe nella marcia offensiva da Savona a Leoben. Ma, senza infirmare punto il valore di questa partizione, si potrebbe, se si volesse tagliuzzar meno il gran quadro della guerra del 1796-97 in Italia, dividerlo in tre larghi gruppi. Il primo comprenderebbe le operazioni per disfare l'armata austro-sarda: da Montenotte all'assedio di Mantova; il secondo, le operazioni per disfare le armate di soccorso che l'Austria inviò durante l'assedio di Mantova, cioè quelle che si aggirarono intorno alla linea dell'Adige come asse; il terzo, le operazioni dalla caduta di Mantova a Leoben. Nel primo periodo, quello che ebbe per capi saldi Montenotte e Lodi, predominò l'offensiva in Piemonte e in Lombardia; nel secondo, quello che s'imperniò nelle battaglie di Castiglione, Bassano, Arcole, Rivoli, in somma quello costituito dalle manovre attorno Mantova e Verona, nella zona tra il Chiese e la Brenta, predominò la difensiva-offensiva; nel terzo, la decisa offensiva ripigliò il passo e si spinse di là dall'Isonzo.

Questa partizione, come vedesi, è determinata dall'essenza delle operazioni.

Concluso l'armistizio di Cherasco, la parte maggiore dell'armata austro-sarda, quella austriaca comandata da Beaulieu, era ancora in piedi, era di qua dal Ticino. Bisognava prostrarla, prima di poter chiamare finita la campagna. Per noi Lodi e Mantova sono ligate a Montenotte e Dego, come Cherasco a Millesimo e Mondovì. La prima fase dell'offensiva, cominciata a Montenotte contro gli Austriaci, a Millesimo contro i Piemontesi, chiudesi a Cherasco coll'armistizio ed a Mantova col blocco. Dopo Mondovì quale fu il pensiero dominante di Buonaparte? Farla finita in qualunque modo col re di Sardegna, per aver libere le mani contro Beaulieu. Nei suoi *Commentari* si discute a dilungo sul partito da prendere, dopo concluso l'armistizio, cioè se l'armata francese dovesse fermarsi in Piemonte per rivoluzionarlo, o avanzare in Lombardia. Ma noi siamo convinti che Buonaparte non si fermò sul primo partito neanche un istante. La *Corrispondenza* non ci rileva neanche l'ombra della più piccola esitazione. Per contrario, la vigilia dell'armistizio, il 27 aprile, egli scriveva al direttorio: « Se questo è concluso domani, io partirò il giorno dopo, *aux trousses de Beaulieu* (1). Rendevalo irrequieto appunto la smania di concludere qualcosa che oltrepassava l'armistizio, la disfatta cioè di Beaulieu, e la ragione politica gli sconsigliava d'irritare soverchiamente il re di Sardegna, perchè « les rois de Sardaigne, qui ont été si utiles « à la France tant qu'ils ont été fidèles, ont le plus « contribué à ses revers dès qu'ils ont changé de po« litique » (2).

(1) N. 253.

(2) V. *Commentari*, vol. 1°, pag. 155.

Le operazioni in Lombardia, contro l'armata di Beaulieu, appartengono ad un tipo diverso da quello delle operazioni in Piemonte, contro l'armata austro-sarda. Non vediamo più, e non potremmo vedere, una manovra strategica per linea interna, a fine di frapporsi tra gli Austriaci e i Piemontesi, con l'avviluppo tattico come conseguenza; ma scorgiamo una manovra che sin dal primo impulso strategico ha la tendenza *ad aggirare l'inimico ed a separarlo dalla sua base.* Non si trattava più di separare le parti di un tutto, debolmente connesso; ma d'impedire lo scampo ad una di esse. Era questa la manovra più efficace in quelle circostanze. Venne eseguita con maestrevole perizia; ma non riuscì, e in verità difficilmente avrebbe potuto riuscire.

Per inseguire Beaulieu era necessario passare sulla sinistra del Po, perchè il generale austriaco, dopo aver fatto un movimento offensivo da Acqui su Nizza della Paglia, per distrarre l'attenzione dei Francesi dopo il combattimento di Mondovì, erasi ritirato di là dal Po, a fine di coprir Milano. La sua armata, forte di 30,000 uomini, venne collocata nell'angolo formato dalla Sesia, e più propriamente dall'Agogna col Po. Il quartier generale era a Valeggio. Chiaramente scorgesi che Beaulieu intendeva opporsi al passaggio del Po a Valenza, — che Buonaparte con astuti ritrovati avevagli fatto credere di volere effettuare, — e proteggere Pavia e Milano. Ma altro era il disegno di Buonaparte. Questi voleva fare una finta su Valenza e dirigere il colpo altrove, passare cioè il Po a Piacenza. Il 6 maggio scriveva al direttorio così: « Mia intenzione è di passare il Po quanto più vicino a Milano è possibile, affine di non aver più alcuno ostacolo a superare per arrivare a questa capitale. Così io girerò le tre linee di difesa che Beaulieu ha trovato nell'Agogna, nel Terdoppio e nel Ticino. Io marcio oggi su Piacenza. Pavia riman girata, e se

l'inimico si ostinasse a difendere questa città, io mi troverò fra lui e i suoi magazzini » (1). Questo era il suo disegno; ma egli non ne era schiavo. Osservi, osservi il lettore nel seguente brano quanto è duttile l'ingegno veramente grande. Nella medesima lettera, pochi periodi dopo a quelli citati, egli scrive così: « Quando passeremo noi il Po? Ove lo passeremo? Non ne so nulla. Se il mio movimento su Piacenza farà risolvere Beaulieu ad evacuare la Lomellina, io lo passo tranquillamente a Valenza. Se Beaulieu ignora durante ventiquattr'ore la nostra marcia su Piacenza, ed io troverò ivi battelli o mezzi per far zattere, lo passo nella notte ». La guerra non è arte da rigidi pedanti, i quali hanno la mente preoccupata da una sola idea, da una sola soluzione. « La guerre est comme le gouvernement, c'est une affaire de tact » scriveva Buonaparte a Carnot (2). Il finissimo tatto è però la conseguenza di un calcolo o rapido e intuitivo, o lento e riflessivo, ma sempre costante nello scopo, flessibile nei mezzi.

La preveggenza nell'esecuzione fu degna della pieghevolezza del concetto. Esaminando le operazioni in Piemonte, abbiamo veduto come Buonaparte solesse con una piccola massa tenere in iscacco una parte dell'armata nemica, quella o più debole o già battuta, e con altra maggiore assestare colpi risolutivi. Parimente fece per passare il Po, cioè divise la sua armata in *una massa dimostrativa ed in un'altra operativa, questa più forte di quella, ma entrambe a portata di sostenersi.* Sin dal 3 maggio le divisioni Massena, Laharpe, Augereau concentravansi fra Alessandria e Tortona, nell'angolo formato dal Tanaro colla Scrivia. L'indomani i

(1) *Corrispondenza*, N. 337.
(2) N. 421.

Francesi fecero le viste di voler passare il Tanaro, nel punto in cui si unisce col Po, in direzione della strada Sale-Pieve del Cairo; ma in fondo Buonaparte pensava a Piacenza. Formò, per tanto, un corpo scelto (3,000 uomini), lo pose sotto gli ordini di Dallemagne e lo destinò a servire di avanguardia alla massa strategica operativa. Raccoltasi quest'avanguardia a Casteggio, ebbe il 5 maggio l'ordine di recarsi l'indomani a Castel S. Giovanni, fra Stradella e Piacenza (1). La divisione Augereau doveva nel medesimo giorno recarsi a Castellazzo, dirimpetto alla confluenza del Ticino col Po (2); la divisione Laharpe e la cavalleria di Kilmaine a Stradella (3). Codeste disposizioni, accompagnate da tutte le necessarie prescrizioni, accennavano ad una adunata di forze sulla strada Voghera-Piacenza. Il 6 maggio, cioè nello stesso giorno in cui scriveva al direttorio, emanava Buonaparte nuovi ordini, co'quali spingeva le dette truppe su Piacenza, e faceva appoggiare la divisione Massena verso Voghera (4). La divisione Serurier, rimasta fra Alessandria e Valenza, ebbe il 7 maggio l'ordine di rendersi con marce forzate a Piacenza. L'armata di Buonaparte ascendeva a 35,000 uomini circa: di questi 25,000 furono avviati a Piacenza, e 10,000 lasciati indietro fra Alessandria e Voghera, per trattenere Beaulieu sulla destra del Ticino.

L'armata francese eseguì felicemente il passaggio del Po a Piacenza, e non incontrò gli Austriaci che a Fombio, l'8 maggio. Erano le truppe di Liptay (8 battaglioni ed 8 squadroni), che Beaulieu aveva dirette sulla strada Piacenza-Lodi, com'ebbe sospetto della

(1) N. 334.
(2) N. 333.
(3) N. 335.
(4) N. 343.

marcia di Buonaparte verso Piacenza. Nulla di determinato e risolutivo operò Beaulieu. Stette in forse, e spiccò truppe a destra ed a sinistra, per coprir Milano, così da un attacco proveniente da Valenza, come da uno aggirante per Piacenza. Gittare l'inimico in una funesta incertezza è l'effetto costante di manovre come quelle di Buonaparte, di manovre apparecchiate con abilità, intraprese con iniziativa, condotte a termine con vigore. Gli Austriaci, scacciati da Fombio, ritiraronsi su Pizzighettone, inseguiti da' Francesi. Sgombratasi così la via, l'armata francese fece sosta un giorno attorno a Casal Pusterlengo, ove convenne benanche la divisione Massena (1), e il 10 marciò su Lodi. A Lodi Beaulieu aveva spedito una parte delle proprie forze, mentre l'altra era stata diretta a Milano e Cassano. Forzare Lodi, prevenire a Cassano le truppe che per là si ritiravano, sarebbe stato pei Francesi un bel successo; ma la resistenza incontrata e la lunghezza della via a percorrere lo resero impossibile. Beaulieu era incerto, è vero; ma aveva il vantaggio di operare per la corda, e comandava soldati che si battevano. Ecco perchè abbiamo detto che la manovra di aggiramento difficilmente poteva riuscire. Fu opportuna come mezzo per passare tranquillamente il Po e per non essere obbligati ad attaccare di fronte Beaulieu, dietro successive linee di difesa; ma difficilmente poteva riuscire a togliere a Beaulieu la ritirata su Mantova, molto meno su Verona. Il giorno 10 le truppe di Sebottendorf occupavano Lodi e la riva sinistra dell'Adda, a dirimpetto della città. Fu facile all'avanguardia francese (Dallemagne) il penetrare nella città, debolmente difesa; ma non così ad essa ed alla

(1) V. N. 370.

divisione Massena di oltrepassare il ponte e sboccare sulla sinistra del fiume, sotto il fuoco di molti cannoni. Eppure l'audacia francese rovesciò qualunque ostacolo. La colonna dei carabinieri e granatieri, dopo di aver esitato un momento, riprese animo e infiammata dal grido repubblicano e dall'esempio de' generali, valicò quel terribile ponte. Secondata dalle truppe sopravvegnenti e dal fuoco della propria artiglieria, posta sull'altra riva, la irrompente colonna sbalordì gli avversari. Beaulieu si ritirò a Crema, e Buonaparte, ripiegatosi in se stesso, si sentì un uomo superiore!

Il vincitore medesimo ci ha lasciato scritto come avrebbe dovuto operare Beaulieu, per impedire l'avanzarsi dell'armata francese, e questo insegnamento per noi Italiani non deve andar perduto. « Avrebbe dovuto mettersi a cavallo al Po, gettando due ponti all'altezza di Stradella, protetti da due teste di ponte. Con ciò solo, avrebbe impedito all'armata francese di discendere per la riva destra, e l'avrebbe costretta a passare il Po a monte di Stradella; il che avrebbe dato al generale austriaco il vantaggio di proteggere la sua difensiva mediante le due grandi barriere del Po e del Ticino » (1). Per Napoleone, una testa di ponte a Pavia e un buon forte a Stradella bastano per coprire l'Italia dal lato della Francia. Così egli dice nella descrizione dell'Italia, quando fa astrazione da qualsiasi carattere degli eserciti e dei generali. La piazza di Piacenza, con un forte sul Po, egli considerava come complemento dell'afforzamento della linea dell'Adda. È il vero nocciolo d'un campo, aggiungiamo noi, che ha Stradella, Pavia, Pizzighettone, Cremona, come forti

(1) V. *Commentari*. Vol. 1°, pag. 415-16.

avanzati. Ivi l'esercito italiano potrebbe manovrare con larghezza, contro un attacco proveniente dall'ovest. Il Ticino, il Po e la stretta di Stradella lo proteggerebbero di fronte; l'Appennino renderebbe malagevole l'aggiramento per la sua sinistra; da Pavia si minaccerebbe di fianco l'inimico che tentasse di marciare su Milano; Pizzighettone e Cremona coprirebbero l'esercito difensore, nel caso di un aggiramento per la sua destra, o sia per la sinistra del Po, e gli offrirebbero l'agio così per offendere, come per ritirarsi per la via emiliana, se lo stimasse opportuno. In così fatto campo, l'esercito battuto potrebbe raccogliersi per manovrare. Perduta una battaglia in Piemonte, l'esercito italiano non deve andare a rinchiudersi in qualsivoglia campo trincerato, che, per ampio che fosse, sarebbe sempre ristretto per un esercito odierno; esso non deve far getto della sua facoltà di manovrare; esso deve appoggiarsi ad alcuni punti geografici, convenientemente afforzati, e rifarsi in una ampia zona che agevoli la difesa e non impedisca o almeno non distolga dall'offesa.

Ma il tentato aggiramento di Beaulieu era scevro di pericoli per Buonaparte? Non avrebbe potuto il primo cadere sulle comunicazioni del secondo? Certo se il generale austriaco avesse divinato a tempo il disegno di Buonaparte, e si fosse appigliato ad un partito unico ed audace, avrebbe potuto passare il Po dirimpetto a Cava, marciare su Casteggio, frapporsi tra Massena e Buonaparte, sbarazzarsi sollecitamente del primo, rivolgersi poi contro Buonaparte e coglierlo in flagrante delitto, cioè nell'atto del passaggio del Po. Ma quei *se* ci rivelano la improbabilità del fatto. Essi riduconsi a questo: ah se Beaulieu fosse stato Buonaparte! Così non essendo, e Buonaparte aveva avuto tempo per accorgersene, il generale francese ebbe ragione di non lasciarsi di-

stogliere da cotali fantastici dubbi. Usò le necessarie precauzioni; ma andò diritto e risoluto pel suo cammino, sospinto certamente da un'altra fede, cioè che Massena avrebbe saputo resistere così strenuamente da dare a Buonaparte il tempo di ritornare sui propri passi per battere Beaulieu, e che egli e i suoi soldati avrebbero saputo ritrovare sulla sinistra del Po quelle comunicazioni che avrebbero potuto perdere sulla destra. Così è fatta la guerra: essa richiede profonda meditazione preliminare o positivo calcolo delle probabilità, e, salvo il caso di radicale cambiamento nella situazione, persistenza nell'esecuzione del concetto. Le piume, non i guerrieri, si lasciano trascinar di qua e di là da ogni leggero mutar di vento.

Dopo la battaglia di Lodi, Buonaparte fece inseguire Beaulieu da una forte divisione; ma il suo pensiero corse a Milano. Ve lo attirava forse un' alta ragion politica? O la necessità di dar riposo e ordine alla sua armata? O la seduzione della trionfale entrata? Probabilmente il complesso di queste ragioni, fra le quali l'ultima citata non fu quella meno potente. È certamente naturale per un giovane, sebbene non sia giustificabile per un generale, che la festosa accoglienza dei Milanesi, e anche delle Milanesi, abbia potuto su di lui più che lo stimolo di afferrar Beaulieu e d'impedirgli che si rimettesse dallo sgomento. Beaulieu, di fatto, ebbe agio a rinforzarsi ed a porsi sulle difese, dietro il Mincio. La sua armata aveva la destra a Peschiera, il centro a Borghetto e Valeggio, la sinistra a Goito, la riserva a Villafranca, quando Buonaparte mosse per Brescia alla volta del Mincio, il 28 maggio.

Noi di questi fatti e dei rimanenti diremo solo quel po' che è sufficiente per far comprendere il carattere

della strategia napoleonica, la tendenza del suo ingegno militare. In verità è difficile il dire: quest'era la manovra prediletta di Napoleone. Un ingegno così largo e indipendente non poteva essere seguace costante di un tipo dominante. Quello che si può affermare con sicurezza gli è che, abile nel calcolo, era un grande integratore in guerra. Coordinare gli elementi della massa attorno ad un centro, e lanciare questa massa con vigore, in guisa da farla camminare con velocità e urtare con forza, era il suo genere. Ma, quanto al modo d'incarnare il suo ideale, esso non fu unico ma vario. Forse nessuno meglio di lui abbracciò tutte le possibili manovre, adattandole alle situazioni. Non ostante ciò, una certa particolare tendenza alla manovra centrale, strategica e tattica, spicca nel mezzo della ricca moltiplicità delle sue operazioni. Accentratore lui, mirava al centro dell'avversario. Questa prima parte della campagna d'Italia, apresi con una manovra per linea interna e chiudesi con un attacco al centro della linea austriaca, che difendeva il Mincio.

Dagli ordini a' generali, e dal rapporto inviato il 1° giugno al direttorio (1), scorgesi che Buonaparte risolvette di passare il Mincio a Borghetto e di attaccare il centro della linea nemica, forse per gittarne una parte su Castelnuovo ed un'altra su Mantova. Egli voleva sconnettere la compagine dell'armata nemica: se trovava un foro fra le parti, vi si ficcava; se vedeva una semplice lesione, si adoperava ad allargarla; e se non bastava la strategia per separare, ricorreva alla tattica per sfondare. L'attacco al centro della linea austriaca fu apparecchiato con la sua usata abilità. L'armata francese si avvicinò al Mincio con direzione obbliqua, la sinistra avanti verso Desenzano, la destra

(1) N. 536.

indietro, ad una marcia e mezza dall'inimico. La sinistra era formata da sei battaglioni di granatieri e da 1,500 uomini di cavalleria, sotto gli ordini di Kilmaine; la destra dalle divisioni Massena, Augereau, Serurier. Quella doveva richiamare l'attenzione di Beaulieau verso il lago di Garda; questa profittare dell'inganno ed attaccare Borghetto e Valeggio. Il generale Rusca ebbe ordine di recarsi a Salò, con mezza brigata, per far credere a Beaulieu che i Francesi volevano girare il lago e precludergli la ritirata pel Tirolo. I fatti volsero a seconda de' desiderii di Buonaparte, quantunque l'azione del 30 maggio non fosse stata così energica e ben connessa come ingegnose e previdenti furono le disposizioni. L'armata austriaca, battuta, si ritirò per le strade dell'Adige nel Tirolo, salvo buona parte della sinistra, che a Goito non prese parte alla battaglia e a sera riparò in Mantova.

« Ecco dunque gli Austriaci interamente espulsi dall'Italia! I nostri avamposti sono sulle montagne della Germania ».

Due osservazioni ci rimangono a fare, prima di chiudere questo paragrafo.

Dopo la battaglia di Lodi, il direttorio ideò dividere l'armata francese in due, una sotto gli ordini di Kellermann, l'altra sotto quelli di Buonaparte. La prima doveva operare per la sinistra del Po, la seconda per la destra e marciare su Roma e su Napoli. Non saranno mai lette abbastanza le due lettere che Buonaparte scrisse al direttorio ed all'amico Carnot intorno al danno del dividere l'armata in due, del creare continui impacci al generale, del pretendere che d'ogni passo egli renda conto, del dargli e torgli truppe. « Val meglio un cattivo generale che due buoni » (1). Ciò per la divisione

(1) V. 420, 421.

del comando. Riguardo alla spedizione peninsulare egli era di opinione che « tutti coloro i quali penetrassero nel fondo della penisola sarebbero perduti » (1). Vi si recò, di poi, per discacciare gl'Inglesi da Livorno e per costringere il Papa alla pace; ma dopo che gli avamposti francesi erano giunti sulle montagne della Germania, che la sua armata occupava la linea dell'Adige e Mantova era assediata. Vi andò per disarmare i principi della riva destra del Po, che non aveva ancora assoggettati co' suoi rapaci trattamenti; ma il suo pensiero era rivolto al Lombardo-Veneto, anzi oltrepassava le Alpi e sognava una campagna germanica.

Il mondo appartiene agli uomini che hanno la testa chiara, il cuore vigoroso e la calma per aspettare il loro astro. Essi tendono a farsi centro di un sistema di movimenti, e finiscono per esercitare la forza di attrazione che il sole esercita verso i pianeti. Debbono con la perseveranza vincere le resistenze, ma ottengono certamente l'intento, per poco che le circostanze sian loro propizie. Tale verità si applica alle operazioni militari.

Prima che Buonaparte fosse posto a capo dell'armata d'Italia, che cosa era il teatro della guerra in questo paese? Un'umile appendice di quello renano e danubiano. Le geste dei combattenti si potevano paragonare a quegli episodi scenici, che spesso distraggono lo spettatore e più spesso lo annoiano. Alcune migliaia di Francesi s'intopparono in un macigno alpino, che in nessun modo voleva lasciarsi sormontare. E' pareva che quanto più si sforzassero a spuntarla, e tanto più rinculassero; il che, per Francesi soprattutto, era un supplizio peggiore di quel di Sisifo. Quel macigno rapiva loro quelle doti militari che di essi

(1) V. *Commentari*, pag. 176.

fanno un popolo di guerrieri. Giunto Buonaparte, e trovato modo di superare l'ostacolo, i Francesi ritrovarono coll'uscire al largo quello slancio, che durante il regno delle vecchie armi rese irresistibili i loro attacchi. E andarono di vittoria in vittoria, e i nomi dei villaggi e delle città in cui spiegarono il loro valore risuonarono per l'Europa tutta. Il teatro d'Italia cominciò ad attirare tutti gli sguardi, e la piccola armata francese a diventare protagonista. Non v'ha dubbio: le cose per l'uomo sono in gran parte ciò che l'uomo le fa essere.

Ma il giovane Buonaparte era troppo positivo per accontentarsi di semplici sguardi, e dei paroloni sapeva servirsi, ma senza credervi. Egli voleva soldati, egli voleva richiamare a sè l'armata delle Alpi, egli voleva battere Beaulieu, per passare in Baviera, collegarsi con le armate del Reno, e marciare su Vienna. Buonaparte rivelavasi già come uomo che tutto vuol collegare a sè, e che avanzando ergesi. Così fatta tendenza è forse la ragione psicologica del grande uso ch'ei fece della massa, del coordinamento dei corpi ad unità che vorremmo per antonomasia chiamare napoleonica.

Mentr'era a Cherasco, il 29 aprile, scriveva a Kellermann (1) di mandargli le truppe di rinforzo per la valle della Stura, attraverso alla quale, come attraverso il colle di Tenda, aveva ristabilito le sue comunicazioni colla Francia. E mentre era a Lodi, l'11 maggio, fremeva per impazienza e intratteneva Carnot del suo favorito disegno di operare colle armate del Reno. Non dubitiamo punto che nel suo segreto si lusingasse di potere avere il comando delle armate riunite; ma ciò non importa alla storia. Quello che importa per la chiara cognizione delle campagne d'Italia è che le ope-

(1) N. 271.

razioni dell'armata d'Italia, nella vasta mente di Buonaparte, si riattaccavano con quelle delle altre armate francesi, erano un mezzo per conseguire lo scopo di abbattere la imperiale monarchia austriaca, e questo scopo non potevasi conseguire che nella valle del Danubio. Il teatro di guerra in Italia aveva acquistato momentaneamente un forte, un soverchio rilievo, perchè il più grande generale francese s'era attaccato ad una gamba del colosso e lo scuoteva e s'adoperava a rovesciarlo; ma che cosa non diverrebbe il teatro danubiano se il medesimo generale potesse con maggiori forze volgere direttamente i colpi contro il petto, contro il cuore di quel colosso? Per intendere le operazioni di Buonaparte in Italia, nel 1796 e nel 1797, come alcune sue opinioni, è necessario mettersi nel punto di vista ora esposto, è necessario connettere il teatro d'Italia a' due poli, che si denominano Francia e Germania. Quella è la base, questa l'obbiettivo, l'alta Italia la tortuosa via di comunicazione. Non perdere le comunicazioni con la Francia, serrarsi colla sinistra alle Alpi, erano due scopi che Buonaparte voleva condurre in armonia con quello di battere le armate che occupavano l'Italia superiore. Perdendo di vista quegli scopi, noi potremmo applicare a rovescio alla difesa del presente Regno d'Italia ciò che Buonaparte fece nel 1796 e nel 1797 e ciò che scrisse allora e poi.

V.

La seconda parte della guerra combattuta da Buonaparte in Italia nel 1796 e nel 1797 comprende, come si è detto, le operazioni che hanno per iscopo l'assedio di Mantova, la protezione del suo investimento,

la disfatta delle nuove armate austriache, che discendono in Italia per liberar Mantova e riacquistare i perduti dominii. La punta nell' Italia centrale, politicamente importante, militarmente ebbe un valore assai secondario. Tali operazioni accaddero nella zona compresa fra il Chiese e la Brenta; ma l'Adige fu la vera linea di difesa dell' armata francese, fu l' asse delle operazioni e Verona il perno. Tirinsi da Verona alcuni raggi, che mettano capo a Mantova, Brescia, Trento, Bassano, Legnago e si avrà la tela, occupata nel mezzo da quell'attivo e veloce ragno, ch'era il generale Buonaparte.

La linea dell'Adige fu da Buonaparte considerata, ed è effettivamente, come la migliore per difendere la valle del Po dalle invasioni austriache, provenienti dal Tirolo o dal Friuli, o dall'uno e dall'altro, cioè secondo due diverse linee d'operazioni. Essa copre il Po inferiore, perchè non lo incontra perpendicolarmente come i fiumi che da ovest la precedono, ma gli corre parallelamente. Coprendo il Po inferiore, copre medesimamente l'Italia peninsulare; ma può essere aggirata da un'invasione procedente per le valli che sboccano in Lombardia ad ovest del lago di Garda, la quale invasione minaccia le comunicazioni con Brescia e Milano, e potrebbe anche minacciar quelle con Cremona e Piacenza. Dividesi in tre parti: la prima fra il lago di Garda e l'altipiano di Rivoli; la seconda fra Rivoli e Legnago; la terza da Legnago al mare.

L'occupazione di Peschiera e l'assedio di Mantova permisero a Buonaparte di oltrepassare la linea del Mincio, e di stendere la propria armata su di quella dell'Adige. Da una lettera, scritta al direttorio il 12 luglio, quando era col quartier generale a Verona, noi possiamo scorgere qual era la distribuzione dell'armata francese nel momento immediatamente precedente alle

operazioni che ci accingiamo ad esaminare. Al generale Sauret, che aveva 3,000 uomini sotto i suoi ordini, fu commessa la difesa della zona che stendesi da Salò, sul lago di Garda, al lago d'Iseo. In verità erano pochi codesti difensori; ma l'armata francese era piccola, e non pare che a quel momento Buonaparte fermasse il suo pensiero sulla possibilità di un'invasione austriaca per le valli del Chiese, di Garza e Trompia, diretta ad occupar Brescia ed a togliergli le comunicazioni con Milano. Le truppe di Sauret distendevansi infatti da Salò a Gavardo, cioè tra il lago di Garda e il Chiese: formavano un semplice posto d'osservazione. Il generale Massena, con 12,000 uomini difendeva lo spazio compreso fra il lago di Garda e l'Adige, da Torri a Rivalta, e così veniva a difendere la linea dell'Adige sino a S. Giovanni al sud di Verona. Questa divisione formava adunque l'ala sinistra della linea francese, ed era la parte più forte perchè quella più esposta. Buonaparte sapeva soltanto che gli Austriaci avevano gli avamposti ad Ala ed a Malcesine, e che ingrossavano dietro la Brenta. Verona fu posta in istato di difesa, coll'artiglieria trovata in essa. Da S. Giovanni a Ronco, verso il confluente dell'Alpone coll'Adige, stava Despinois con 5,000 uomini; e da Ronco a Castagnaro, al sud di Legnago, posto in istato di difesa, Augereau con 8000 uomini: il primo formava il centro, il secondo la destra. Kilmaine con 2000 uomini di cavalleria e 12 pezzi di artiglieria leggera era a Valese, sulla strada Verona-Legnago: era questa una piccola riserva, pronta ad accorrere ove fosse necessario, ma più vicina a Verona che a Legnago. Oltre di ciò Serurier con 10,000 uomini stringeva Mantova. I ponti di Verona, di Legnago e quelli che Buonaparte intendeva far gittare dirimpetto la Chiusa, permettevano all'armata francese di passare dalla difensiva all'offensiva sulla sinistra dell'Adige. « Noi siamo,

scriveva il generale, da parecchi giorni in osservazione in questa posizione. *Malheur à celui qui calculera mal!* » (1).

Buonaparte distribuì la sua armata (40 in 45,000 uomini) in guisa che fosse pronta a rispondere a qualunque attacco diretto contro la linea dell'Adige. Su di questa egli aveva presso che 30,000 uomini, che in un giorno solo potevano riunirsi in una posizione centrale. Certo l'adunata su di una estremità della linea Rivoli-Legnago, e, ancora più, Salò-Legnago, non avrebbe potuta essere così sollecita da impedire ad un nemico numeroso ed audace di battere partitamente l'armata francese; ma che fare? Quando Napoleone comandò eserciti più numerosi, seppe distribuire le sue forze in modo da poter vigorosamente rispondere a qualsiasi evento e da poter dire: guai a chi m'attacca, quand'anche calcoli bene!

Mentre Buonaparte aspettava un attacco per la sinistra e la destra dell'Adige, gli Austriaci si apparecchiavano a farlo, non solamente per quella valle, ma anche per la valle del Chiese, ed anche movendo da Bassano. Il Governo austriaco tolse il vecchio Wurmser dall'armata del Reno e lo pose a capo di quella d'Italia, la quale, dopo avere avuto un rinforzo di 25,000 uomini, ascese a 60,000 combattenti. Alla fine di luglio una gran parte di quest'armata si avviò in tre colonne per le valli dell'Adige e del Chiese. Quasdanowich, che comandava quella di destra, forte di 18,000 a 20,000 uomini, doveva per la valle del Chiese dirigersi a Salò ed a Brescia; Melas discendere colla colonna centrale (Napoleone dice 30,000) fra l'Adige e il Garda; Davidowich (12,000) per la sinistra dell'Adige. La colonna di Melas era più numerosa di quella di Davidowich,

(1) N. 755.

ma meno fornita di artiglieria e di cavalleria, perchè il terreno sulla destra dell'Adige è meno praticabile da queste armi. Ma Davidowich, giunto a Dolce, doveva gittare un ponte sull'Adige, passare sull'altra sponda coll'artiglieria, la cavalleria e parte della fanteria, lasciando un distaccamento sulla sinistra. Adunque le due colonne dell'Adige, respinti i Francesi dalla Corona, dovevano formarne una sola, la quale riunita sull'altipiano di Rivoli sotto il comando di Wurmser, doveva marciare su Verona e procedere su Mantova, per sbloccarla.

A prima vista par che si presentino a Buonaparte due masse, separate da catene di monti, dal lago di Garda, e, allo sbocco in pianura, dal Mincio. Se contiamo pure la colonna che per Bassano, Vicenza e Montebello doveva minacciare Verona, e che Buonaparte disse di 8000 uomini (1), abbiamo tre masse operanti per tre linee. Ma tre masse è dir poco. La massa dell'Adige marciò divisa dal fiume, e poi si riunì quasi tutta; ma quella del Chiese, per contrario, si ruppe in tre colonne, una delle quali si diresse a Salò e due marciarono su Brescia. Per siffatto modo l'armata austriaca non solamente marciò separata, il che era in parte inevitabile, ma anche dopo sboccata in pianura si trovò rotta in frazioni divise dal Chiese, dal Mincio e dall'Adige. Nè alle masse si assegnò un solo obbiettivo, come a dire Mantova o meglio l'alto Mincio; ma tre obbiettivi: Verona, Mantova, Brescia e, occorrendo, benanche Piacenza. *La divergenza degli obbiettivi aggravò i pericoli della separazione, che la convergenza degli sforzi avrebbe attenuati.*

Buonaparte era col quartier generale a Castelnuovo, fra Peschiera e Verona, quando seppe, addì 29 luglio,

(1) *Corr.* N. 755.

che le truppe della divisione Massena erano state obbligate ad abbandonare l'importante posizione della Corona; che gli Austriaci erano entrati in Salò, sorprendendo le truppe di Sauret; e che ivi circondavano una casa nella quale erasi gettato il generale Guyeu con 600 uomini; che un'altra colonna si era impadronita di Brescia e vi aveva fatto prigioniera la guarnigione. Il piano di Wurmser erasi svelato, ed il momento era veramente solenne. Lasciamo la parola a Buonaparte. Nel rapporto al direttorio, che egli fece dopo la battaglia di Castiglione, leggesi: « In questa difficile condizione, *percé* da un numeroso esercito, che i suoi successi dovevano rendere ardito, io sentii che bisognava adottare un piano vasto. L'inimico, discendendo dal Tirolo per Brescia e l'Adige, mi poneva nel mezzo. Se la mia armata era troppo debole per far fronte alle due divisioni dell'inimico, poteva però battere ciascuna di esse separatamente; e, poichè mi trovavo in fra loro, m'era possibile, retrocedendo rapidamente, d'avviluppare la divisione nemica discesa a Brescia, prenderla prigioniera o batterla interamente, e di là ritornare sul Mincio, attaccar Wurmser ed obbligarlo a ripassare nel Tirolo. Ma, per eseguire questo piano, era necessario togliere in ventiquattr'ore l'assedio di Mantova, che era per cadere, abbandonare i quaranta pezzi di cannone che stavano in batteria, perchè non era possibile differire per sei ore; era necessario ripassare il Mincio e non dare il tempo alle due divisioni nemiche di ravvicinarsi. La fortuna ha sorriso a questo piano, e il combattimento di Desenzano, i due combattimenti di Salò, la battaglia di Lonato, quella di Castiglione, ne sono gli effetti » (1).

Ma in realtà le cose non si svolsero così chiaramente

(1) V. N. 842.

e così bellamente. Il piano non fu concepito tutto d'un getto, e però l'esecuzione soggiacque a certi tentennamenti, che non permisero a Buonaparte di trovarsi con forze notevolmente superiori sul campo di Castiglione. Gli Austriaci, egli dice nei *Commentari*, erano due e mezzo contro uno; ma se i tre corpi saranno attaccati separatamente da tutta l'armata francese, questa avrà sul campo di battaglia il vantaggio del numero. Or gli Austriaci erano molto meno del doppio, e pure le forze si pareggiarono quasi a Castiglione, perchè 25,000 Francesi combattettero contro 23,000 Austriaci. Segno è questo che la moltiplicità degli attacchi, pericolosa per chi l'adotta, ha almeno il vantaggio di gettare nell'incertezza eziandio generali come Buonaparte. Se essa fosse stata seguìta da rapidi movimenti convergenti verso un obbiettivo unico, anteriormente designato, avrebbe potuto mettere Buonaparte fra due fuochi, e stringerlo nella sua posizione centrale.

Nel menzionato rapporto al direttorio, Buonaparte dice che il 30 luglio la divisione Massena ripassò il Mincio a Peschiera; quella di Augereau si recò a Roverbella; Legnago e Verona furono evacuate senza combattimento, l'assedio di Mantova venne tolto, e *tutte* le divisioni si misero in marcia su Brescia. Esaminando gli ordini dati a' suoi luogotenenti, noi scorgiamo che l'idea di togliere l'assedio di Mantova, spunta come una possibilità sin dal 29, diviene matura il 30 e recasi interamente ad atto il 31 (1). Il 29 scrisse al generale Serurier di rafforzare la guardia del ponte di S. Benedetto e di assicurarsi se il ponte sull' Oglio era in buono stato, e concluse così: « Se le vostre batterie possono, smascheratele subito, affine di ten-

(1) Leggansi gli ordini diretti a Serurier il 29, il 30 e il 31, cioè veggansi i N^i 805, 812, 813 della *Corrispondenza*.

tare il forte, prima di essere *forse ridotti* a togliere l'assedio». Qui rivelasi più la tema di essere costretti a toglierlo, che la predisposizione a farlo. Il 30 ordinò di fare imbarcare a Borgoforte, sul Po, tutti i pezzi che servivano all'assedio di Mantova; ma alle truppe non disse di marciare su Brescia. In quella vece egli disse: « Se l'inimico si presentasse in forza domani l'altro, su di un punto qualunque della linea, saremmo costretti a passare il Mincio a Formigosa ed a Governolo (a valle di Mantova). La colonna che sta a Roverbella lo passerà a Goito..... Assicuratevi se il ponte di Marcaria (sull'Oglio) è in buono stato, e nel caso contrario, fatelo riparare ». Quando a ciò connettiamo l'ordine dato, nel medesimo giorno, ad Augereau di prendere posizione a Castellaro, dietro la Molinella, per coprir Mantova, noi giungiamo alla conseguenza che il 30 egli credeva di doversi porre in un'attitudine difensiva, e s'apparecchiava, forse, a ritirarsi o sulla destra del Po, come è stato asserito in uno scritto attribuito ad Augereau, o dietro l'Oglio per Marcaria. E, prevedendo che Massena, nella sua marcia retrograda, non avrebbe forse potuto seguire la strada Desenzano-Brescia, gli accennava la possibilità di servirsi di quella che per Castiglione e Ghedi mena a Orzinovi sull'Oglio. Così essendo, il movimento su Castelnuovo e Roverbella poteva finire con una ritirata sull'Oglio, e di qui a Cremona e Piacenza. In tal caso che sarebbe accaduto di Despinois e di Sauret, mandati ad attaccare Salò? Simili osservazioni noi facciamo unicamente per mostrare come le cose andarono. Era naturale che, dopo gl'infausti combattimenti della Corona e di Salò, dopo l'occupazione di Brescia, in mezzo a notizie contraddittorie, Buonaparte fosse preda, per un giorno, di quella angosciosa incertezza che le sue lettere non arrivano a nascon-

dere. L'idea di togliere l'assedio di Mantova era così radicale da richiedere ponderazione prima di attuarla; ond'egli lasciò passare un giorno, senza risolversi a toglierlo e ad avviare tutte le divisioni su Brescia, e senza appigliarsi al partito di richiamarle tutte attorno a Mantova. Non è fuori di luogo il pensare che sarebbe bastata questa giornata d'indecisione per cambiare l'andamento e l'esito delle operazioni, se Wurmser fosse stato più attivo e Quasdanowich si fosse diretto sull'alto Mincio. La divisione Massena, che fu obbligata a ripiegare dinanzi a Wurmser, si sarebbe trovata fra due fuochi. Anche ammettendo che Sauret e Despinois avessero abbandonato Desenzano, ove erano la sera del 30, e si fossero riuniti a Massena, i due generali austriaci conservavano una superiorità numerica tale da assicurar loro la vittoria. In tal caso Buonaparte avrebbe probabilmente risoluto di passare il Po, o sarebbe stato costretto ad accettare battaglia dopo che la metà delle sue forze era stata sconfitta.

Non avendo l'inimico operato con vigore e con tendenza a ricomporre la massa, gli svantaggi della separazione rimasero interi, e Buonaparte ne trasse partito.

Il 31 fu definitivamente presa la risoluzione di togliere l'investimento di Mantova e di far convergere l'armata su Montechiaro, per attaccare Quasdanowich e ripigliare le perdute comunicazioni di Milano per Brescia(1). Leggendo gli ordini di Buonaparte si scorgono i funesti presentimenti che serpeggiavano nell'animo del generale; il quale, non ostante ciò, studiavasi d'infondere coraggio negli altri.

Sauret doveva attaccare Salò e liberare Guyeu; Serurier far muovere parte delle sue truppe per Goito e col rimanente dirigersi a Marcaria sull'Oglio; Kilmaine

(1) V. N° 813, 814, 815.

attaccare l'inimico a Montechiaro e Calcinato, per piombare di poi su Brescia insieme a Sauret; Augereau e Massena dovevano concorrere a questo movimento offensivo su Montechiaro, Lonato e Brescia.

Nel giorno 31 Sauret riuscì a liberare Guyeu, e Dallemagne, dopo un ostinato combattimento, occupò Lonato. Essendosi Quasdanowich ritirato per Val Sabbia, i Francesi potettero il 6 agosto entrare tranquillamente in Brescia.

L'abile manovra con la quale Buonaparte radunò 30,000 Francesi contro Quasdanowich, riuscì a sfondare una porta che questi lasciò aperta, a riprendere le comunicazioni dirette con Milano ed a cambiare interamente la fronte delle operazioni.

Il 2 agosto Buonaparte ricompose l'ordine di battaglia dell'armata con un ordine del giorno emanato da Brescia (1), e si propose di fare inseguire Quasdanowich dalle divisioni Sauret e Despinois (2), che insieme potevano formare 12,000 uomini, e di far convergere il rimanente delle sue forze (26,000) contro Wurmser. La divisione Massena prese posizione a Lonato ed a Ponte S. Marco sul Chiese (3); Augereau ritornò a Montechiaro (4); Kilmaine colla cavalleria ebbe l'ordine di far perlustrare il terreno a destra di Montechiaro, per riconoscere i movimenti che l'inimico avrebbe potuto fare dalla parte di Goito (5); a Valette con 1,800 uomini venne affidato il còmpito di difendere l'avanzata ed importante posizione di Castiglione delle Stiviere (6), che egli abbandonò così indegnamente la sera stessa del 2.

(1) N. 822.
(2) N. 823.
(3) N. 842.
(4) N. 842.
(5) N. 824.
(6) N. 842.

Il 3 accadde lo scontro di Lonato. La confusione avviluppò cosiffattamente le operazioni di questa fase della campagna del 1796 che Buonaparte istesso non sapeva, neanche quando dettava i suoi *Commentari* a Sant'Elena, contro quali truppe egli aveva combattuto a Lonato. Infatti egli credeva di avere avuto di fronte le divisioni tutte del corpo di Wurmser, dove che in verità Massena combattè fra Lonato e Ponte S. Marco con una colonna (Ocskai) del corpo di Quasdanowich, che aveva ripresa l'offensiva, e soltanto Augereau sostenne a Castiglione un combattimento contro le truppe della divisione Liptay, appartenente al corpo di Wurmser. La manovra tattica di Buonaparte a Lonato fu la seguente: *sfondarè il centro* del nemico, che si disseminava e distendeva a destra per aprirsi le comunicazioni con Salò (1). Gli Austriaci di Lonato si ritirarono per Desenzano verso Salò, ove diedero nei Francesi di Sauret; quelli di Castiglione su Solferino, ove furono sostenuti da' rinforzi che Wurmser spedì loro da Goito. La manovra strategica non era adunque compiuta, poichè il 4 come il 2 agosto perdurava la necessità di continuare nell'opera di sbarazzarsi di Quasdanowich e di raccogliere la maggior parte delle forze contro Wurmser.

Al primo còmpito continuarono ad essere destinate le divisioni Sauret e Despinois, e al secondo il rimanente dell'armata; ma con maggiore speranza che la divisione Serurier, o almeno parte di essa, avesse potuto concorrere alla battaglia risolutiva. Questa accadde a Castiglione il 6 agosto e forse fu la prima della campagna in cui dalla parte francese si cominciò a disegnare una combinata manovra tattica, consistente nel retrocedere per attirare l'inimico e così permettere alla divisione Serurier, che veniva da Marcaria e si

(1) V. *Commentari*, vol. 1, pag. 219.

dirigeva su Guidizzolo e Cavriana, di avvolgere l'ala sinistra di Wurmser, che si appoggiava al monte Medolano, a sud-ovest di Solferino. Così accadde, sebbene soltanto l'avanguardia (Fiorella) di questa divisione potesse prender parte alla manovra, la quale nella sua esecuzione ebbe anche il pregio della razionale combinazione delle armi e dell'appropriato uso del terreno. L'attacco della sinistra austriaca fu ben preparato dal fuoco di venti pezzi di artiglieria (Marmont) e bene eseguito dai battaglioni di Verdier, che presero il ridotto, mentre la cavalleria francese attaccava quella austriaca. Il momento per iniziare la battaglia fu opportunamente scelto, perchè il tuonare del cannone di Fiorella fu il segnale dell'offensiva, a cui presero parte Augereau al centro, contro la torre di Solferino, e Massena a sinistra. Wurmser fu respinto ed obbligato a ripassare il Mincio ed a gettarsi nel Tirolo.

La divergenza delle linee d'invasione, seguìte dall'armata austriaca, e più ancora la divergenza degli obbiettivi, prepararono le sconfitte toccate a questa armata; come la riunione delle forze in una massa centrale, che si trasportò successivamente contro le masse eccentriche, preparò le vittorie francesi.

La tattica compì a Castiglione quello che la strategia aveva apparecchiato. L'abilità di questa non potè riuscire a portare sul campo di battaglia una preponderanza numerica tale da conseguire la vittoria mediante il solo coefficiente del valore: ci volle puranche quello della razionale manovra di grande tattica e del conveniente impiego delle tre armi. Noi che sogliamo insistere sulla efficacia della strategia per apparecchiare la vittoria, dobbiamo d'altra parte far rilevare l'importanza della tattica per conseguirla. L'effetto prodotto dalla tattica venne spesso trascurato dalla scuola stra-

tegica creata dal generale Jomini, e si attribuì alle combinazioni strategiche un valore che di per sè non possono avere. La manovra centrale fece suoi anche i meriti che la tattica erasi conquistati col sudore e col sangue delle battaglie. A che sarebbe servita la manovra centrale, se i 25,000 Francesi di Castiglione non fossero stati gli uomini che erano? Sarebbesi detto che Buonaparte avrebbe fatto molto meglio a non togliere l'assedio di Mantova, a raccogliere per contrario le sue divisioni sul basso Mincio ed ivi accettare battaglia. Ma Buonaparte fece quello che doveva, e spetta alla scienza di non trarre false o esagerate conseguenze dalla sua ragionevole manovra. Noi, anzi che condensare le deduzioni in rigide ed esclusive formole, lasciamo che esse scaturiscano spontaneamente dai fatti e dal ragionamento e s'imprimano nello spirito dello studioso come una regola di condotta da seguire con intelligenza e con libertà.

VI.

Le operazioni di Buonaparte, che seguirono quelle ora esposte e si chiusero colle battaglie di Bassano e di S. Giorgio, ebbero un carattere proprio. Continuò il giuoco del battere partitamente i corpi avversari; ma s'invase il paese nemico per linee convergenti, separate da naturali ostacoli, e si cambiò linea d'operazione con un ardimento che soltanto la fiducia ispirata dalle anteriori vittorie e la confidenza in quelle future possono giustificare. La convergenza delle linee venne adoperata già nel primo periodo, cioè nelle operazioni contro i Piemontesi a Montezemolo; ma

non ebbe carattere sì spiccato come nell'invasione del Tirolo. Il non desistere dal tentare un colpo ardito e risolutivo per soverchia cura delle proprie comunicazioni fu virtù che Buonaparte rivelò al passaggio del Po; ma che nella discesa di Val Sugana pigliò forma tale da fare a molti riflettere se non vennero oltrepassati i limiti dell'istesso ardimento: certo questo cresceva colle vittorie.

Le operazioni fra l'Adige e il Chiese, delle quali s'è discorso, ebbero il carattere della controffensiva verso l'armata che discendeva ne' piani del Lombardo-Veneto per liberar Mantova e togliere a' Francesi le comunicazioni fra Verona e Milano per Brescia; le operazioni fra l'Adige e la Brenta, delle quali ora parliamo, ebbero il carattere di una decisa offensiva dei Francesi nel Tirolo; ma finirono per gravitare anch'esse verso il centro d'attrazione delle manovre di questo periodo: Mantova. Colle prime e colle seconde non si impedì agli Austriaci di rinforzar Mantova; ma s'impedì di liberarla mediante la disfatta dei Francesi.

Mentre durava il riposo che tenne dietro alla battaglia di Castiglione, Buonaparte volse di nuovo la mente alla favorita idea di una operazione combinata coll'armata del Reno e Mosella. Ne scrisse il 26 agosto al direttorio (1), ne scrisse il 31 (2) al generale Moreau, il quale comandava quell'armata, ch'era giunta sul Lech. Il 2 settembre, dicevagli, l'armata d'Italia marcerà su Trento; se voi v'impadronite d'Innsbruck, noi potremo comunicare e combinare le operazioni ulteriori. Wurmser dal canto suo, rifatta la sua piccola armata, pensava scomporla un'altra volta in corpi operanti per linee divergenti. Deliberò lasciare Davidowich con 21,000 a

(1) N. 925, 926.
(2) N. 945.

25,000 uomini a difesa del Tirolo; e con altrettanti muovere per la valle della Brenta su Bassano e poi sull'Adige, a fine di cadere sulle comunicazioni dei Francesi e liberar Mantova. E così presentava due masse a' colpi di Buonaparte.

Ma la posizione delle divisioni francesi e la natura del suolo costrinsero lo stesso Buonaparte a dividere la sua armata, in un momento nel quale Wurmser, essendo ancora a Trento, avrebbe potuto con forze superiori battere partitamente le divisioni francesi operanti per linee lontane e separate, sebbene convergenti. La divisione Vaubois, di fatto, che aveva le sue truppe a Storo e Salò, ebbe ordine di recarsi il 3 settembre a Torbole, parte seguendo la valle di Ledro e parte tragittando il Garda (1). A Torbole adunque si dovevano riunire 9 in 10,000 Francesi. Le due divisioni Massena e Augereau (22,000 uomini circa) ebbero ordine di rimontare la valle dell'Adige e la valle Pantena per marciare su Ala (2) e poi su Roveredo, ov'era il quartier generale di Davidowich, le cui divisioni erano accampate a S. Marco ed a Mori, colle avanguardie a Serravalle e al ponte di Cerea. La divisione Sahuguet venne lasciata al blocco di Mantova; ed al generale Kilmaine fu affidato il carico di difendere Verona e di osservare la linea dell'Adige da questa città a Legnago (3). Buonaparte credeva probabile che Wurmser intendesse muovere su Bassano per proteggere Trieste; e solamente possibile che si portasse su Verona o su Legnago, per passar l'Adige e liberar Mantova.

Bastano questi pochi cenni per comprendere i pericoli della manovra di Buonaparte, pericoli del rima-

(1) N. 947.
(2) N. 954.
(3) N. 955.

nente che lo stesso generale ammise. Questo punto ci presenta l'opportunità di porre in luce un lato della teoria della grande guerra da noi propugnata. Napoleone, nelle osservazioni sulle sue campagne d'Italia, rispondendo ad alcune critiche fatte alle operazioni del settembre in Tirolo, si esprime così: « Si è detto che la marcia della divisione Massena per la riva sinistra dell'Adige e della divisione Vaubois per la valle del Chiese nel settembre, ebbe gli stessi inconvenienti di quella di Wurmser e di Quasdanowich, nell'agosto, poichè in entrambi i casi le colonne erano parimente separate dall'Adige, dal Mincio, dal lago di Garda e dalle montagne. Codesta asserzione non è esatta. Anzi che essere simili, queste due marce furono inverse. Wurmser e Quasdanowich si separarono a Roveredo, ov'erano riuniti, e marciarono secondo due direzioni che formano un angolo ottuso, di sorta che si allontanarono ogni giorno di più: al terzo giorno di marcia, l'uno era a Brescia, l'altro a Rivoli. Allora furono separati da due fiumi, dal lago e dalle montagne, nel momento in cui dovevano incontrare il nemico, entrare in azione e sboccare in pianura. Le due colonne francesi, per contrario, prima di mettersi in movimento, erano l'una sull'Adige e l'altra a Brescia: esse marciarono seguendo gli stessi lati dell'angolo, ma verso il vertice, di sorta che il terzo giorno giunsero l'una a Mori, l'altra a S. Marco. Esse si toccavano ed erano separate soltanto dall'Adige, sul quale avevano gittati due ponti, a Serravalle e a Roveredo. Così fatte colonne furono sempre in comunicazione; e questa diventava più stretta e più facile secondo che esse si avvicinavano al nemico, per modo che all'ultimo momento potevano parlarsi. Le due colonne di Wurmser uscivano dalle montagne per sboccare in pianura, dove che le colonne francesi lasciavano la pianura per entrare nelle strette,

in cui il numero era meno importante. Avendo entrambe il medesimo scopo, cioè quello di giungere a Trento, evidentemente si aiutavano nella marcia, poichè giungevano su di un ristretto teatro.

« Se è provato che queste due operazioni non possono paragonarsi, se ne deve inferire che la marcia del generale francese sia conforme alle regole e senza pericolo? Non si può dire astrattamente che questa marcia fosse senza pericoli; ma ne aveva pochi. Se Vaubois non fosse partito da Brescia e da Lodrone, avrebbe dovuto ritornare su Pol per passarvi l'Adige; il che avrebbe prodotto un ritardo di cinque giorni. Le divisioni Massena e Augereau erano già in colonna su di una sola strada, nelle strette dei monti; la divisione Vaubois non avrebbe fatto che aumentare l'ingombro » (1).

Non si potrebbero far meglio scorgere le proprietà delle linee divergenti e quelle delle linee convergenti. Le osservazioni di Napoleone costituiscono il migliore trattato scientifico della grande guerra.

I due generi di linee hanno un lato identico ed uno diverso. Entrambi includono la separazione delle forze; ma queste tendono nell'un caso a separarsi viemaggiormente, nell'altro a congiungersi. Tanto le colonne francesi ascendenti le valli tirolesi, quanto quelle austriache discendenti per le medesime, corsero il medesimo pericolo di essere battute partitamente, e per questo rispetto la osservazione critica ha il suo fondamento; ma le prime erano destinate a superare subito lo stato di crise, mentre le seconde lo dovevano sopportare per maggior tempo e in peggiori condizioni. Napoleone non negò il pericolo, ma lo reputò lieve. Non rispose esplicitamente alla interrogazione

(1) *Commentari*. Vol. 1° pag. 429 e 430.

se la marcia fosse *conforme alle regole;* ma disse che la divisione Vaubois sarebbe stata peggio che inutile, dannosa, se egli avesse operato per una linea d'operazione. La principale regola a cui accenna Buonaparte è chiaramente quella che prescrive ad un esercito di non avere che una sola linea d'operazione. Or bene, poichè coll'operare per una linea sarebbe stato violato il principio della massa, non è egli chiaro che quella regola non può avere valore generale ed assoluto? Nel caso dell'invasione del Tirolo nel settembre 1796 le linee convergenti offrivano maggiore agio di operare a massa che non l'unica linea d'operazione; esse erano adunque conformi al principio ed alla regola valevoli in casi come quelli.

I fatti si svolsero a seconda dei disegni del generale francese. La preveggenza nelle disposizioni logistiche, la precisione delle marce, l'abilità delle manovre tattiche, il valore dei Francesi, gli errori dell'inimico neutralizzarono il pericolo inerente alla separazione delle forze, e moltiplicarono le buone proprietà delle linee convergenti. Per queste la piccola massa di Vaubois e quella più grande procedente per la valle dell'Adige, potettero cooperare con mirabile accordo al conseguimento dell'unico obbiettivo. Il giorno 4 settembre Massena e Vaubois forzarono i campi di S. Marco e di Mori, e rimontarono l'Adige seguendo le strade che costeggiano le due rive. Quasi tendendosi la mano di sopra all'Adige mossero arditamente verso Trento. I Francesi che ascendevano per la riva sinistra entrarono in Roveredo frammisti agli Austriaci, i quali si raccolsero nella stretta di Caliano, per contrastare il passo alle truppe di Massena, e coprire Trento. Ne seguì un combattimento, a cui Buonaparte diede il nome di battaglia di Roveredo. Tale fu pe' suoi effetti strategici. Esso fu degno di ammirazione pel partito

che i Francesi seppero trarre dal terreno, e per l'impiego razionale delle tre armi. Otto pezzi di artiglieria leggera, collocati su di un'altura a destra della strada, battettero la stretta con tiri obliqui; la fanteria leggera per la destra e 300 cacciatori per la sinistra della strada, presso l'Adige, apparecchiarono col fuoco sparso l'entrata in azione d'una colonna di tre mezze brigate, la quale avanzò per battaglioni a distanza serrata. L'inimico abbandonò la posizione e la cavalleria lo inseguì. Il 5 l'armata francese entrò a Trento, e la sera del medesimo giorno la divisione Vaubois si spinse sino all'Avisio, ne scacciò gli avanzi di Davidowich e vi si pose a campo. Augereau, che colla sua divisione marciava dietro a quella di Massena, giunse a Roveredo (1).

Giunto Buonaparte a Trento e saputo della partenza di Wurmser per Bassano, deliberò lasciare Vaubois sull'Avisio, contro Davidowich, e discendere per la Valsugana col rimanente delle sue forze, a fine di afferrare e battere Wurmser. Egli aveva abbandonato il pensiero di penetrare più addentro nel Tirolo, per tendere la mano a Moreau, parendogli che la stagione non fosse propizia a così fatta marcia e che il movimento di Wurmser su Bassano minacciasse il suo fianco e le sue spalle. Kilmaine da Verona gli aveva fatto sapere nella notte del 5 al 6 che la divisione Mezaros, appartenente al corpo di Wurmser, aveva passato la Brenta e marciava sull'Adige, probabilmente per attaccare Verona. Poteva egli in tali condizioni avanzare nel Tirolo? Avrebbe lasciato Verona e Mantova in balia di Wurmser, compromesso Kilmaine e Sahuguet. Inseguire velocemente Wurmser, arrestarlo, costringerlo ad accettare battaglia a Bassano, era il partito che spontaneamente si offrì alla mente calcolatrice dell'audace giovane. La vittoria di Bassano,

(1) V. *Corrispondenza*, N. 967 e *Commentari*, vol. 1°, pag. 231.

egli pensava, obbligherà le truppe di Davidowich, che sull'Avisio non superavano i 5,000 uomini, a ritirarsi per Brixen e Lienz (valle della Drava) nel Friuli e stabilirà per conseguenza le libere comunicazioni colla armata del Reno e Mosella. Oltre di ciò, io gitterò Wurmser su Trieste e m'impadronirò di questa importante città. Così scriveva il 6 da Trento, al direttorio, questo generale che guardava sempre di là (1).

Detto, fatto. Nel medesimo giorno 6, Buonaparte confidava a Vaubois il comando nel Tirolo, ordinava ad Augereau ed a Massena di portarsi a Levico, ed a Murat, comandante la cavalleria, di porsi colà in testa alla divisione Augereau. Il giorno 7 l'avanguardia di questa incontrò l'inimico a Primolano, segno evidente che il contatto col corpo di Wurmser era stabilito e che operando con vigore si sarebbe raggiunto il grosso. Dopo il favorevole combattimento di Primolano, l'armata francese avanzò per la stretta della Brenta e l'8 settembre a Solagna respinse l'avanguardia austriaca e avanti Bassano l'intera linea nemica, che secondo i *Commentari* di Napoleone era di 20,000 uomini. Gli Austriaci, fatta una debolissima resistenza, si ritirarono su Vicenza, per riunirsi alla divisione Mezaros, la quale dopo avere invano tentato di fare un colpo di mano su Verona, erasi ripiegata su Montebello.

Le comunicazioni di Wurmser con la base furono adunque perdute, perchè il generale austriaco ebbe il torto di preferire Mezaros e Mantova alla ritirata sulla Piave. E per questo accadde ciò che Buonaparte scrisse al direttorio il 9 settembre: « Wurmser « voulait nous couper, et il l'était lui-même » (2). Così operando il generale Wurmser non salvò Mantova e

(1) N. 968.
(2) N. 978.

perdè se stesso. Ma le comunicazioni di Buonaparte erano esse sicure durante la sua manovra? Havvi chi lo nega e chiama temeraria e contraria alle regole l'operazione del generale francese, perchè se Wurmser si fosse impadronito di Verona avrebbe tagliata la linea di ritirata dell'armata francese, la quale sarebbe rimasta avviluppata nelle strette del Tirolo. A questa osservazione Napoleone rispose; ma senza esaurire la possibilità e concludendo il suo ragionamento in modo poco preciso. Fra le possibilità eravene una che egli trascurò. Wurmser avrebbe potuto non accettare la battaglia di Bassano, nè spingersi sino a Verona; ma, ricongiunto alla divisione Mezaros, dar battaglia in una posizione intermedia e vincerla. Che avrebbe fatto allora il generale Buonaparte? Le sue comunicazioni in pianura sarebbero andate perdute, così che non avrebbe potuto ricuperarle senza un errore dell'inimico o senza una rivincita; e le comunicazioni per la Valsugana non erano al certo quelle che in modo pronto e sicuro l'avrebbero ricongiunto colla base. Egli disse: « Ma, infine, supponete che Wurmser fosse giunto a Verona ed avesse passato l'Adige: l'armata francese aveva sempre una ritirata assicurata sul Chiese e su Brescia, tre giornate più addietro ». Questa è la conclusione che a noi pare poco precisa e poco esatta.

Ne' problemi della grande guerra Napoleone ci ha insegnato a ragionare non mica in astratto, ma in rapporto allo spazio ed al tempo. Quando poteva Wurmser andare a Verona e quando Buonaparte ripigliare le comunicazioni con Brescia? L'operazione di Buonaparte comprende due momenti: marcia per la valle dell'Adige su Trento; marcia per Valsugana su Bassano. Nel primo momento poteva benissimo accadere che mentre Buonaparte iniziava il movimento per la valle dell'Adige, Wurmser avesse di già spinto innanzi quello per la

valle della Brenta, e fosse sboccato a Bassano. Buonaparte non conosceva con esattezza la distribuzione delle truppe di Wurmser, nè conosceva con certezza gl'intendimenti di questo generale. Comprendeva, prima di partire, che l'inimico da Bassano poteva fare un colpo di mano su Verona, ma non lo credeva probabile. Il suo disegno era di andare a Trento e colà prendere consiglio dalle circostanze. Or supponiamo che giunto a Trento avesse saputo che il corpo di Wurmser aveva attaccato Verona, che cosa avrebbe potuto fare egli? (1). O ritornare sui propri passi per la valle dell'Adige o discendere per la valle del Chiese su Brescia. Nel primo caso, se Verona fosse caduta nel frattempo, egli avrebbe dovuto certamente combattere colle spalle al paese nemico; e nel secondo avrebbe potuto essere assai probabilmente prevenuto a Brescia dall'inimico, che manovrava per la corda Verona-Brescia. Tutta l'operazione di Buonaparte riposava adunque sulla forza di resistenza di Verona, che a quel tempo non era molta, e sulla persuasione che assai difficilmente il generale Wurmser avrebbe osato portarsi sull'Adige. Egli scrisse a Berthier che questa marcia sull'Adige per poi sbloccare Mantova sarebbe stata *une sottise* ed affermò che le sue disposizioni erano combinate in guisa da far pentire quell'audace che osasse tanto (2); ma quali sieno state queste peculiari disposizioni non apparisce chiaro dalla sua corrispondenza, salvo che non si vogliano considerare come tali quelle concernenti la divisione Sahuguet, che egli stesso confessa avrebbe potuto essere *écrasée*, e il corpo di Kilmaine, che non raggiungeva i 3000 uomini

(1) Buonaparte il 6 era ancora a Trento, e la sera del 7 la divisione Mezaros attaccò Verona. Bastava che tutto il corpo di Wurmser avesse operato riunito e pronto per rendere attuabile la nostra supposizione.

(2) N. 955.

e doveva osservare l'Adige da Verona a Legnago, allora non fortificata. Simili disposizioni, sufficienti contro la divisione Mezaros, non sarebbero stati tali contro il corpo di Wurmser. Quello che piuttosto apparisce chiaramente ad un attento lettore dei *Commentari* si è che un attacco di Mezaros presso Mantova e la ritirata di Wurmser sulla Piave, dopo Bassano, potevano « donner lieu à des changements de fortune » (1). Pensiamo ora un po' se era scevro di pericoli il caso che abbiamo fatto! La fiducia nel valore della propria armata e la cognizione del modo poco attivo e poco risolutivo con cui operava Wurmser formano la vera causa e la migliore giustificazione dell'invasione del Tirolo. Quando Wurmser saprà che io avanzo nel Tirolo, non penserà che a coprir Vienna o Trieste; e se no, lo batto. Questo ci pare il vero contenuto dei ragionamenti di Buonaparte.

Nel secondo momento dell'operazione, Buonaparte lasciò Vaubois contro Davidowich e si diede ad inseguire Wurmser. Neanche qui possiamo trovare la sicurezza delle comunicazioni, se ammettiamo la più lieve possibilità di una sconfitta. Se a Bassano si fosse trovata la divisione Mezaros, e Wurmser avesse riportato una vittoria, Buonaparte sarebbe stato costretto a rifare la via della Brenta. Egli aveva lasciato Vaubois a guardia del Tirolo, ma ne aveva indebolita la divisione col toglierle tutti i granatieri delle diverse mezze brigate. Non era impossibile che Davidowich, il quale erasi ritirato a Neumarkt, rafforzato da altre truppe austriache, avesse presa l'offensiva, e, respinte le truppe di Vaubois dall'Avisio, avesse rioccupato Trento. Non abbiamo alcun dato per sapere se Buonaparte conoscesse la vera distribuzione delle forze austriache nel Tirolo e nel Voralberg, e se nel movimento per la Valsugana egli facesse

(1) V. Osservazione III, § 5°.

assegnamento sull'assoluta impossibilità della rioccupazione di Trento da parte dell'inimico. Forse la possibilità non esisteva di fatto; ma non appare ch'egli ne avesse la certezza. Osservisi a questo proposito che fra le truppe poste sotto gli ordini di Davidowich, quelle di Graffen e di Laudon, le quali ascendevano a 7,000 uomini, non presero parte a' fatti d'armi; di guisa che non si poteva *a priori* escludere la possibilità che dalle valli occidentali del Tirolo venissero a rafforzare Davidowich. Buonaparte adunque, battuto a Bassano, avrebbe potuto trovarsi fra gli Austriaci di Wurmser che l'incalzavano e quelli di Davidowich che gli sbarravano la via. Forse sarebbe passato sul corpo di costoro; ma certo nessuno avrebbe negato che le sue comunicazioni furono compromesse.

Le comunicazioni diconsi esposte sempre che esiste la possibilità di vedersele dall'inimico seriamente minacciare ed occupare. Ciò posto, è impossibile il negare che molte operazioni di Napoleone non potrebbero vivere in pace col noto precetto concernente le comunicazioni; ma ciò non toglie loro il carattere della ragionevolezza. Buonaparte dice: « Un'operazione di tale natura può essere meditata da prima e concepita tutta per intero; ma la sua esecuzione è progressiva e si trova autorizzata dagli avvenimenti che accadono ogni giorno » (1). Questa, e non altra, è la loro vera giustificazione. Esse cadono sotto l'imperio del principio della forza, e ci dimostrano che nella guerra reale si calcola sulle grandi probabilità e con ardire si sprezzano le indeterminate possibilità.

Dopo la sconfitta di Bassano Wurmser si ritirò su Vicenza, si riunì alla divisione Mezaros, e non potendo passar l'Adige nè a Verona nè ad Albaredo, si diresse

(1) V. *Commentari*. Vol. 4°, pag 431.

alla volta di Legnago, che i Francesi abbandonarono senza rompere il ponte. Così potè passare sull'altra riva, e per Cerea, Sanguinetto, Nogara e Villimpenta giungere a Mantova, sempre inseguìto dalle divisioni Massena e Augereau, e qualche volta costretto ad aprirsi la via colle armi. La perdita della battaglia di S. Giorgio lo ridusse a rinchiudersi nel Serraglio, e l'esito di alcuni combattimenti lo rinchiuse addirittura nella piazza, ove rimase bloccato. Buonaparte, dal canto suo, spiegò rara attività nell'inseguimento. Alle divisioni Massena e Augereau fece seguire da prima *le linee divergenti* Bassano-Vicenza e Bassano-Padova, per intercettare le due vie di scampo che Wurmser avrebbe potuto prendere, nel caso che avesse deliberato di riguadagnare la Brenta per ritirarsi sulla Piave. Avuto contezza del passaggio di Wurmser per Legnago le fece convergere su Ronco e Legnago, sperando di potere con una delle due, quella di Massena, precedere Wurmser alla Molinella ed avvilupparlo. Non vi riuscì. Soltanto l'avanguardia della divisione Massena potè prendere parte al combattimento di Cerea. Del resto ai combattimenti di Villimpenta e Due castelli parteciparono le truppe di Sahuguet e di Kilmaine. E così Buonaparte, che mirava al Danubio e a Trieste, fu dalla forza delle cose attratto di nuovo sotto le mura di Mantova.

VII.

Nel novembre del medesimo anno altro tentativo degli Austriaci per sbloccare Mantova, altri e più gravi pericoli pei Francesi, altra vittoria di Buonaparte, ottenuta colla medesima manovra strategica e soprattutto coll'opportuna scelta del terreno tattico. La storia comincia a di-

ventare monotona; e però c'induce a studiare il passo. Il governo austriaco raccolse due armate o due corpi che si voglia, l'uno nel Friuli sotto gli ordini di Alvinzi, l'altro nel Tirolo sotto quelli di Davidowich, e diede loro il mandato di procedere alla liberazione di Mantova. L'iniziativa fu presa questa volta dagli Austriaci e non mica per linee divergenti, come la prima volta, ma per linee convergenti aventi unico obbiettivo. I due corpi vennero diretti su Verona, che era il perno dell'armata francese e che doveva essere il primo obbiettivo dell'armata austriaca, la quale doveva poi marciare di là al conseguimento dell'obbiettivo finale: Mantova. Il piano fu biasimato da Napoleone, perchè fondato su due linee di operazioni lontane e separate da terreno malagevole e privo di comunicazioni appunto quando i due corpi avrebbero dovuto trovarne maggiori e più facili, cioè fra Caldiero e Rivoli; ond'egli opinava che Alvinzi avrebbe dovuto far venire Davidowich per Trento a Bassano e marciare sull'Adige con tutta l'armata raccolta. Nessuno potrebbe negare la verità di quest'osservazione; ma giova avvertire benanche che ciascuno dei due corpi austriaci era numericamente molto superiore alla frazione dell'armata francese che gli stava di fronte; per il che la vittoria avrebbe potuto sorridere agli Austriaci, non ostante le due linee d'operazioni, se oltre alla superiorità delle masse avessero avuto quella tecnica e morale, e se codeste masse avessero potuto essere comandate da uomini come Buonaparte, Massena, ecc. Così non essendo, era mestieri non appagarsi di una discreta superiorità numerica; ma bisognava compensare il difetto degli elementi tecnici e morali con una grande maggioranza numerica. La marcia offensiva eseguita con tutte le forze riunite avrebbe certamente servito a ciò, come osserva Napoleone.

Buonaparte aveva minor massa e maggior forza. Egli

seppe dirigerla con la manovra, e le truppe seppero moltiplicarla col valore. Questo se non fu pari a quello spiegato dalle falangi di Millesimo, di Lodi, di Castiglione (1), fu sufficiente per conseguire lo scopo; se non distrusse appieno l'armata di Alvinzi, salvò almeno la posizione dei Francesi in Italia. E non fu poco, dopo che Buonaparte istesso la reputò così pericolosa da scrivere il 13 novembre al direttorio: « Mon âme est déchirée; mais ma conscience est en repos. Des secours, des secours! mais il ne faut pas s'en faire un jeu; il faut, non de l'effectif, mais du présent sous les armes » (2). La manovra strategica di Buonaparte fu quella che al lettore è omai nota: lasciare una piccola massa contro la minore delle due frazioni, in cui dividesi l'armata nemica, e dirigere la principale massa contro la maggior frazione, per battere questa e poi correre a quella. La piccola massa era formata dalla divisione Vaubois, che Napoleone nei *Commentari* fa ascendere a 12,000 uomini. Quelle truppe difendevano la linea dell'Avisio e coprivano Trento di fronte al corpo di Davidowich, che ascendeva a 20,000 uomini. La principale massa era composta dalle divisioni Massena e Augereau e dalla riserva di cavalleria e non oltrepassava i 18,000. Verona era il suo perno di manovra; arrestare e battere il corpo di Alvinzi (30,000 almeno) il suo scopo. Sul teatro strategico 30,000 Francesi dovevano manovrare in guisa da battere 50,000 Austriaci. Era cosa assai malagevole, che non riuscì e non poteva riuscire appieno, e che corse e doveva correre pericolo di fallire.

Buonaparte cominciò col difendersi attaccando. Vaubois attaccò il 1° novembre le posizioni degli Austriaci sull'Avisio, e Buonaparte avviò il generale Massena a

(1) Così Buonaparte scrisse al direttorio. V. N. 1196.
(2) N. 1182.

Bassano con l'ordine di ritirarsi a Vicenza non sì tosto che Alvinzi avesse passato la Piave. Il 3 Buonaparte mosse da Verona colla divisione Augereau, e, riunitosi a Vicenza colla divisione Massena, marciò all'incontro di Alvinzi, che aveva passata la Brenta. « Il fallait étonner comme la foudre, et balayer, dès son premier pas, l'ennemi » scrisse Buonaparte al direttorio (1). Lo scontro accadde il giorno 6, sulla riva destra della Brenta, e propriamente avanti l'arco che forma la Brenta dalla strada Vicenza-Cittadella a Bassano. Gli Austriaci furono rigettati sulla sinistra riva della Brenta; ma i Francesi non poterono occupare Bassano. Buonaparte pensava di ripigliare la partita all'indomani, quando seppe che Vaubois era stato costretto ad abbandonare le sue posizioni ed a ripiegare su Caliano, le cui comunicazioni con Verona erano minacciate da un movimento aggirante per la riva destra, eseguito da Laudon. La resistenza incontrata sulla Brenta e il timore di perdere Verona, nel caso che egli si fosse ostinato a combattere contro Alvinzi, gli fecero mutar disegno e lo indussero a ritornare a Verona. Egli ci ha fatto sapere che « il disegno primitivo del generale in capo era stato questo: gittato Alvinzi di là dalla Piave, rimontare le strette della Brenta e tagliare le comunicazioni di Davidowich ». Sarebbe stata una marcia inversa a quella che fece per la Valsugana ed un'operazione apparentemente più audace, perchè invece di procedere verso lo sbocco della valle sarebbe andato a serrarsi nei monti, ma sostanzialmente meno audace, perchè l'avrebbe eseguita dopo battuta e respinta la principale armata nemica. Non ostante ciò, anch'essa sarebbe stata pericolosa, perchè nelle strette dei monti il numero viene neutralizzato e il genio della grande guerra

(1) V. N. 1182.

non ha campo per far valere la sua potenza. Era possibile e diremo anche probabile la catastrofe di Davidowich; ma se questi avesse trovato modo di resistere e Alvinzi di ripigliare l'offensiva, sarebbe stato anche possibile di vedere Buonaparte stretto fra due nemici.

Ritornato Buonaparte a Verona e veduto che Vaubois aveva preso una posizione sicura a Rivoli ed alla Corona, volse la mente a difendere attivamente Verona contro il corpo di Alvinzi; e però risolvè di occupare Caldiero. Ma il colpo fallì, e il braccio che vibrollo rimase prostrato. Il generale mandò dal fondo dell'Italia, com'egli disse, un lamento pieno di sconforto. « Peut-être l'heure du brave Augereau, de l'intrépide Masséna, de Berthier, la mienne est prête à sonner ». Il suo ingegno e il suo coraggio superarono la dura prova. Alvinzi avvicinavasi a Verona con l'intento di riunirsi a Davidowich. Come il generale francese n'ebbe contezza, partì di nottetempo da Verona, discese per la destra sponda dell'Adige sino a Ronco, e qui lo passò su di un ponte di battelli. « Io sperava giungere nel mattino a Villanova e di là prendere i parchi di artiglieria del nemico, i suoi bagagli, ed attaccare l'armata nemica in fianco ed alle spalle » (1). Per due giorni si combattette nel ristretto spazio paludoso fra l'Adige e l'Alpone, e nel terzo in pianura di là dall'Alpone, colla sinistra ad Arcole e la destra in direzione di Legnago. Non è nostro còmpito discorrere di codesti combattimenti. Quello che dobbiamo osservare e che non possiamo non ammirare è il continuo studio di Buonaparte per eseguire la sua manovra centrale, in guisa da poter battere Alvinzi senza esporre Verona e le proprie comunicazioni ai colpi di Davidowich. Il

(1) V. N. 1196.

risultato della prima giornata di combattimento fu l'evacuazione di Caldiero da parte degli Austriaci e la presa d'Arcole da parte dei Francesi; ma Buonaparte, saputo che Davidowich aveva occupato Rivoli e che Vaubois erasi ripiegato su Bussolengo, deliberò di abbandonare Arcole e di accorrere a sostenere Vaubois. Cominciò ad attuare il suo proposito, quando seppe, alle ore 4 antimeridiane, che Vaubois era sempre a Bussolengo e che Davidowich non osava avanzarsi. Smise allora il pensiero di marciare su Verona e riprese l'offensiva contro Alvinzi. Altro buon successo, altro ritorno sulla destra dell'Adige, per essere pronto a sostenere Vaubois. Infine la manovra si dispiega, e dopo aver battuto Alvinzi in pianura, corse a Verona per battere Davidowich, il quale aveva respinto Vaubois su Castelnuovo. Massena obbligò l'inimico a ripiegare e l'attaccò a Rivoli.

VIII.

L'altipiano di Rivoli doveva essere, nel gennaio del 1797, teatro di una pugna ben altrimenti seria e risolutiva. Le battaglie di Rivoli e della Favorita determinarono la caduta di Mantova, e chiusero così il secondo periodo delle campagne, che stiamo esaminando, quello contrassegnato da' tentativi delle armate austriache per sbloccare Mantova e discacciare i Francesi dai piani lombardo-veneti, e dalla controffensiva di Buonaparte per battere partitamente le armate nemiche ed ottenere la resa di Mantova. Dicemmo, e ripetiamo, che la storia si fa monotona; per il che giova fermarsi soltanto a toccare di quei fatti che ci forniscono argo-

mento ad osservazioni nuove o almeno a corroborare quelle di già esposte.

La storia diventa monotona, ma non perciò scema il suo splendore. Per contrario, con lo svolgersi dei fatti, il colpo d'occhio di Buonaparte si fa più sicuro, le sue disposizioni logistiche diventano più chiare e più semplici, le risoluzioni tattiche più pronte e più terribili. La sicurezza del giudizio, la chiarezza della preparazione, la velocità delle marce, il vigore dell'urto furono qualità che non mai fecero difetto nelle operazioni di Buonaparte, esaminate sinora; ma ciò non toglie che l'esperienza poteva accrescerle, e le accrebbe di fatto. Chi ha la pazienza di studiare la *Corrispondenza*, e l'acume per cogliere in questo e quel periodo i processi mentali di Buonaparte, non può negare il cammino che quel sovrano ingegno fece da Castiglione a Rivoli. Le operazioni di questo secondo periodo non si potevano chiudere in modo più luminoso. Buonaparte non ebbe che un solo momento d'incertezza; ma questa non fu figlia o di confusione della mente o di sgomento del cuore. Fu effetto, anzi, della prudenza del genio; il quale assai di rado si risolve *a-priori*, ma spesso attende calmo le informazioni necessarie, per integrarle in un giudizio concreto sulla situazione. Al veloce calcolo analitico e sintetico, segue rapida l'azione determinata e vigorosa. In verità, lo stratego fornito d'ingegno positivo non fa mai giudizi *a-priori*, nel senso stretto della parola. Il suo giudizio è sempre provocato da fatti relativi al terreno e agli eserciti; ma noi li sogliamo chiamare *a-priori* o *a-posteriori*, secondo che sono determinati da previsioni o da informazioni prossime all'atto del risolversi. Anche quelle previsioni risultano da cognizioni di fatti, elaborati e connessi dal cervello; ma manca loro il riscontro più immediato delle informazioni intorno agli atti del

nemico. Attendere queste, prima di risolversi, non parrà superfluo ai più alti ingegni; come il risolversi, dopo averle ottenute, non iscemerà valore all'ingegno. Esse sono spesso contraddittorie e sempre indeterminate. Saperne trarre fuori un giudizio netto e vero è opera soltanto degl'ingegni sintetici come fu quello di Buonaparte.

La difficoltà di prendere, nel mezzo ostile, una risoluzione pronta e ragionevole apparirà tanto più manifesta quanto più si rifletta alla pertinacia con cui gli Austriaci ripetevano una manovra che era stata per essi così funesta. I fatti, le lezioni dell'esperienza, l'eloquenza delle sconfitte, tutto riuscì inefficace a trarli fuori da un cattivo sistema di guerra. L'*a-posteriori* non potè farsi valere neanche nel silenzio del gabinetto, in cui tranquillamente si preparavano e distillavano i piani strategici. Nel gennaio del 1797 ritornarono a'soliti attacchi multipli, a' quali Buonaparte contrappose la solita manovra centrale, col medesimo buon successo.

Gli Austriaci divisero la loro armata in due corpi, l'uno de'quali aveva il suo quartier generale a Roveredo, l'altro a Padova. Il primo, sotto la direzione di Alvinzi, doveva operare pel paese fra l'Adige e il Garda; il secondo, sotto la direzione di Provera, verso il basso Adige. Mantova era l'obbiettivo di questi due corpi operanti con indipendenza. La loro forza complessiva era di 60,000 uomini; ma divisi in due masse impari, cioè una grande ed una piccola, nel che scorgiamo una condizione vantaggiosa. Se non che dobbiamo subito disapprovare che la principale massa, quella condotta da Alvinzi, fosse obbligata ad operare sul terreno più difficile, e che la massa secondaria fosse scomposta in due divisioni, aventi due diversi obbiettivi immediati. Difatti il corpo di Provera, che non superava

i 20,000 uomini, venne scompartito in due divisioni, una delle quali (Bajalic) fu diretta verso Verona, mentre l'altra (Provera) mosse verso Legnago. Se a questa separazione di forze, noi aggiungiamo quella prodotta dalla marcia offensiva da Roveredo a Rivoli, siamo costretti a riconoscere nel piano austriaco i germi delle sconfitte di Rivoli e della Favorita. Questa marcia offensiva doveva essere e fu eseguita in sei colonne, una delle quali discese per la sinistra dell'Adige e cinque discesero per la destra, ma per valli diverse e senza che ciascuna colonna fosse composta con tutte le armi combattenti. L'artiglieria e la cavalleria furono aggregate ad una delle colonne, a quella che, dopo essere discesa per la sinistra dell'Adige, passò questo fiume a Dolce, e, filando lungo il piede del monte Magnone, si diresse su Incanale e l'osteria della Dogana. Lo spianato di Rivoli era il sito da conquistare, per effettuare la riunione delle colonne centrali. Delle due estreme colonne, quella di Wukassowich fu avviata verso Ceraino ed ebbe il mandato di spedire distaccamenti su'monti Lessini, per collegarsi colle truppe di Bajalic; e quella di Lusignano, costretta ad abbandonare la cresta del monte Baldo ed a seguire le valli di Lumini e del Tasso, doveva riuscire per necessità alle spalle della posizione di Rivoli. E così abbiamo colonne separate dall'Adige, e quelle operanti per la destra del fiume, separate dal monte Magnone e dal monte Baldo; o in altri termini marcianti fra l'Adige e il monte Magnone, fra monte Magnone e monte Baldo, fra monte Baldo e il lago di Garda.

L'armata francese, al principio di gennaio, era distesa dalla Corona e da Salò a Mantova ed a Legnago. La sua forza complessiva era di 46,700 uomini, distribuita così:

Divisione Joubert (10,000) presso Rivoli; divisione

Massena (9,000) a Verona; divisione Serurier (10,000) bloccava Mantova; divisione Augereau (9,000) a Legnago e dintorni; Rey (4,000) a Desenzano; Victor (riserva di 2,000) a Goito; Dugua con la riserva di cavalleria (700) a Villafranca; Lannes (2,000) a Bologna (1).

Buonaparte era a Bologna quando seppe del movimento degli Austriaci su Padova. Rapido ritornò al quartier generale di Roverbella, per dare le prime disposizioni. Roverbella, meglio di Verona, servì a Buonaparte nel primo momento delle operazioni, quasi come osservatorio strategico. Da quel punto centrale fra Peschiera e Mantova egli poteva dominar meglio il teatro strategico, ed avviare la massa delle sue forze o verso il basso Adige o verso Rivoli, secondo che il principale attacco degli Austriaci si sarebbe spiegato o secondo l'una o secondo l'altra direzione. Contrapporre la massa alle frazioni poteva essere un'idea fissa; ma la scelta della frazione da battere prima, doveva dipendere dalle circostanze.

Avendo Buonaparte divisato rivolgersi prima contro il corpo austriaco a cui era commesso il principale attacco, la difficoltà stava nel conoscere con precisione se questo corpo fosse quello di Alvinzi o quello di Provera.

Il generale francese cominciò col credere che l'attacco principale dovesse accadere verso Legnago e Mantova. Egli prestava all'inimico il disegno più razionale. Gli ordini emanati da Roverbella, il 12 gennaio, furono ispirati al concetto di un movimento di concentramento verso Legnago. Il generale Victor farà una ricognizione lungo la linea della Molinella « per conoscere quello che si dovrà fare, affine di impedire ad

(1) CLAUSEWITZ: *Der Feldzug von* 1796, *in Italien* — § 62.

una colonna nemica, che forzasse l'Adige, di penetrare in Mantova » (1). Il generale Massena si terrà pronto a portarsi a Legnago, ove dovrà passare l'Adige per attaccare l'inimico (2). Dugua si recherà a Legnago, ed osserverà i movimenti del nemico da Legnago a Badia (3). Augereau, come s'è detto, era di già a Legnago, con l'avanguardia a Bevilacqua. Il generale Rey moverà da Desenzano su Valeggio, ove riceverà ordini (4). Dalla lettera inviata al generale Augereau, per ordine di Buonaparte, chiaramente scorgesi il concetto strategico dominante gli anzi detti movimenti logistici.

Il concetto era questo: sboccare offensivamente da Legnago, con forze notevoli, mentre Joubert difenderà le posizioni che occupa con 10,000 uomini. Ma — e su di ciò richiamiamo l'attenzione di coloro che studiano davvero l'arte della guerra — nel tempo istesso che Buonaparte dava le disposizioni preliminari per attuare il suo concetto, non perdeva di vista la possibilità che l'attacco principale si smascherasse fra l'Adige e il Garda. Egli si formava un suo concetto della situazione; ma non ne rimaneva vittima. Questo è il carattere degl'ingegni di prim'ordine, e questa è la condizione per operare opportunamente, e per riuscire. Nella citata lettera al generale Augereau, che sarà stata dettata dal Berthier, troviamo già questo periodo: «Il generale in capo, per dare gli ordini di partenza al generale Massena, non attende che il ritorno di un aiutante di campo inviato a Salò » (5). Ma il modo di fare del ge-

(1) N. 1370.
(2) N. 1371.
(3) N. 1372.
(4) N. 1374.
(5) N. 1373.

nerale Buonaparte apparisce manifesto nella lettera diretta a Joubert il 13. Egli vuol sapere, colla maggior sollecitudine, quanta sia la potenza dell'attacco diretto contro di lui. « È assai necessario ch'io sappia se l'attacco diretto contro di voi è reale, è uguale o superiore alle vostre forze, o è un attacco secondario fatto per distrarre l'attenzione ». Questo era un dato veramente necessario per condurre il suo calcolo di probabilità ad un risultato che si fosse approssimato al vero, e per determinare una risoluzione giusta e feconda di buoni successi. Saputo che Joubert era attaccato da forze prevalenti, che era in procinto di vedersi aggirato dalle colonne di Alvinzi, le quali miravano a Rivoli; che per tanto era stato obbligato a ripiegare per occupare l'altipiano di Rivoli, chiave della posizione; saputo, in somma, che l'attacco contro Joubert era quello principale, Buonaparte rivolse tutto il suo pensiero a dare le opportune disposizioni per sostenere Joubert e ricacciare indietro gli Austriaci. Se prima la sinistra (Joubert) doveva tener fermo difensivamente, mentre la destra operava offensivamente a massa, ora dovrà seguirsi un sistema contrario: la destra (Serurier) dovrà resistere, mentre la sinistra farà l'ufficio di ala risolutiva.

Ecco l'indicazione sommaria degli ordini emanati nelle ore pom. del 13. Il generale Victor partirà da Castellaro per recarsi a Villafranca (1); Rey moverà su Castelnuovo (2); Massena partirà per Rivoli, ove occuperà la sinistra di Joubert (3). Mentre le truppe di Verona marciarono su Rivoli, quelle di Augereau, disposte da Verona a Legnago, filarono su Verona, la quale venne

(1) N. 1378.
(2) N. 1380.
(3) N. 1381.

assicurata da un colpo di mano (1). Le truppe, in breve, ch'erano avviate o preparate per discendere la valle dell'Adige, furono dirette in senso opposto. Il 14 si compì il movimento, con la marcia di Rey per Piovezzano verso la sinistra di Rivoli; e nel medesimo giorno la vittoria coronò le acconce disposizioni di Buonaparte e il valore de' Francesi. Ommettiamo la descrizione della battaglia; ma ci serviremo delle osservazioni di Napoleone, perchè esse svelano le cause della sconfitta degli Austriaci, ed anche perchè ci forniscono argomento a svolgere sempre meglio la teoria della guerra reale. Prima però di farlo, crediamo necessario accennare al compimento della manovra centrale.

Mentre si combatteva a Rivoli, Buonaparte seppe che Provera gettava un ponte sull'Adige, a Anghiari, a monte di Legnago. Egli comprese subito il pensiero di Provera, ch'era quello di marciare su Mantova. Vincitore a Rivoli, deliberò immediatamente di accorrere verso Mantova per battere Provera. Al generale Joubert ordinò di spingersi innanzi per occupare la Corona, e però gli affidò pure il comando della divisione Rey e di un'altra mezza brigata, o quella di Victor o una della divisione Massena; ma in pari tempo gl'ingiunse di avviare su Villafranca tutte le truppe non appartenenti alla sua divisione, nel caso che gli Austriaci avessero abbandonata la Corona o quando i Francesi l'avessero occupata (2). Prevedeva tutto, guardava di là dall'immediato, e preparava sempre i mezzi per assicurarsi la vittoria. Nella lettera al generale Guyeu (della divisione Augereau), il quale occupava Ronco, si scopre chiaramente il pensiero di Buonaparte. « Fate in guisa da poter noi prendere tutti di concerto

(1) N. 1383.
(2) N. 1385, in data del 15 gennaio.

il partito più conveniente per tagliare le comunicazioni del nemico, batterlo e chiuderlo dentro Mantova » (1). E per conseguire lo scopo, dal quartier generale di Roverbella partirono gli ordini per fare affluire verso Mantova il maggior numero di truppe, che in quelle condizioni si poteva. La vittoria della Favorita e la capitolazione di Mantova furono le conseguenze della manovra di Buonaparte eseguita così :

« Le legioni romane facevano, si dice, ventiquattro miglia al giorno; le nostre brigate ne fanno trenta, e si battono nell'intervallo » (2).

Le cause delle sconfitte di Alvinzi e di Provera furono di ordine strategico, in quanto che i due corpi operarono separatamente per lontane linee, e il debole corpo di Provera si separò anch'esso per conseguire due scopi, l'attacco di Verona e il passaggio dell'Adige verso Legnago; furono di ordine logistico, in quanto che il corpo di Alvinzi marciò per colonne separate da ostacoli e non composte con tutte le armi; furono di ordine tattico, per l'effetto che sull'urto doveva esercitare la dispersione delle forze. Napoleone ne' suoi *Commentari*, insiste principalmente sugli errori logistici. « Codeste disposizioni erano contrarie *al gran principio, il quale prescrive che un esercito sia, in ogni giorno ed in ogni ora, in istato di combattere.* Ora, Alvinzi non era in tale stato quando giunse su quei monti, nè durante il tempo che gli era necessario per arrivare sull'altipiano di Rivoli. Un esercito dev'essere riunito, se vuol essere in grado di combattere; e se vuole battersi, ha d'uopo di avere seco la cavalleria e l'artiglieria. Ora, i battaglioni che marciavano per la valle dell'Adige erano separati e non potevano riunirsi che

(1) N. 1387.
(2) N. 1399.

dopo aver preso l'altipiano di Rivoli, e la cavalleria e l'artiglieria, che erano sotto gli ordini di Quasdanowich, non potevano raggiungere l'armata che pel medesimo altipiano ». E, dopo aver detto che Alvinzi fece i conti senza l'oste, cioè senza porre a calcolo il movimento di Buonaparte per sostenere Joubert e prevenire l'inimico sull'altipiano, si domanda: «Che cosa avrebbe dovuto fare Alvinzi? Marciare in guisa che ad ogni ora potesse battersi. E però 1° tenere i suoi quarantaquattro battaglioni sulle montagne, fra monte Magnone e il lago di Garda, di maniera che essi fossero riuniti, in comunicazione, e non formassero che una sola massa; 2° riunirvi pure i suoi trenta squadroni di cavalleria, essendo un pregiudizio il supporre che la cavalleria non passi ovunque passa la fanteria, ed avere in ogni colonna dei pezzi su affusti a slitte; 3° non fare disposizioni per attaccare la divisione Joubert prima del mattino stesso dell'attacco, dopo averla riconosciuta ed essersi assicurato dello stato delle cose mediante il ritorno delle ricognizioni, il rapporto dei disertori, dei prigionieri e delle spie. Perchè, è *principio della guerra che non bisogna fare nessun distaccamento la vigilia del giorno dell'attacco,* essendo che nella notte può cambiare lo stato delle cose, sia mediante movimenti di ritirata del nemico, sia pel giungere di grandi rinforzi che lo pongono in grado di prendere l'offensiva e di rendere funeste le premature disposizioni da noi fatte.

« In guerra si è spesso tratti in inganno sulla forza del nemico da combattere. I prigionieri non conoscono che i loro corpi; gli ufficiali fanno rapporti molto incerti; per il chè è stato accettato il seguente assioma, che a tutto risponde:

« Che un esercito debba essere tutti i giorni, tutte le notti e tutte le ore pronto ad opporre la maggior resistenza di cui è capace. Per ciò si richiede che i

soldati abbiano costantemente le loro armi e le loro munizioni, che la fanteria abbia sempre seco la sua artiglieria, la sua cavalleria, i suoi generali; che le diverse divisioni dell'esercito siano costantemente in grado di sostenersi e di proteggersi; che nei campi, negli alti e nelle marce, le truppe sieno sempre in posizioni vantaggiose aventi le qualità necessarie ai campi di battaglia, cioè: 1° che i fianchi sieno appoggiati; 2° che tutte le armi da getto possano operare nelle posizioni che loro sono più acconcie. Per adempiere a così fatte condizioni, uopo è d'avere, quando si è formati in colonna di marcia, avanguardie e fiancheggiatori che scoprano avanti, a destra ed a sinistra, così lontani da dare al corpo principale il tempo di spiegarsi e di prendere posizione.

« I tattici austriaci si sono sempre allontanati da questi principii, col fare piani fondati su rapporti incerti, o che se pure fossero stati veri nel momento in cui stabilivano i piani, cessavano di esserlo il domani o il posdomani, cioè quando dovevano essere eseguiti.

« Un gran capitano deve sempre chiedersi più volte al giorno: se l'esercito nemico comparisse a me davanti, o alla mia destra o alla sinistra, che farei io? Se si trova imbarazzato, è segno che il proprio esercito è collocato malamente, che è fuori regola, e deve apportarvi rimedio. Se Alvinzi si fosse fatta questa domanda: se l'armata francese mi viene all'incontro, prima che io giunga a Rivoli, e quando non potrò contrapporle che la metà della mia fanteria, e punto di cavalleria e di artiglieria, avrebbe risposto: « Io sarò battuto da forze inferiori alle mie ». Come l'esempio di quello che era accaduto a Lodi, a Castiglione, alla Brenta, a Arcole non lo rese più circospetto»?

Quanti utili insegnamenti sono contenuti in queste pagine! Tali insegnamenti sono deduzioni razionali

tratte dai fatti storici; ma mirano ad un ideale, che nella guerra reale non è sempre conseguibile, ed elevano a principii assoluti alcuni canoni non sempre tali. Che Alvinzi potesse far procedere più raccolto il suo corpo, la cui forza non superava quella di un nostro corpo d'armata, è un fatto innegabile, ammesso così da Napoleone come da Clausewitz, ammesso da chiunque ragioni; ma che un esercito in marcia debba poter combattere riunito in tutti i giorni ed in tutte le ore, è un ideale che il numero degli armati e la natura del terreno non sempre consentono di attuare. Bisognerebbe piuttosto rinunziare a certe operazioni, se si volesse rimanere sempre fedeli a quella regola; e oggidì bisognerebbe forse rinunziare a qualunque operazione, se un esercito di mezzo milione di uomini non dovesse marciare altrimenti che in istato di potere ogni giorno combattere tutto riunito. Naturalmente, quando trattasi di eserciti come quelli odierni, la massima napoleonica deve essere interpretata in modo assai largo. Essa può essere applicata ad un'armata o a' corpi prossimi di due armate, quando operano in terreno aperto ed entrano nel raggio attivo delle ostilità.

Alvinzi avrebbe fatto bene se avesse rinunziato all'operazione per val d'Adige, e se, unito con Provera, avesse operato in massa verso Legnago. Un'armata di 100,000 a 200,000 uomini farebbe anche meglio se preferisse la linea d'operazione pel Friuli a quella pel Tirolo; ma quando le circostanze ci costringono, come in alcuni casi fanno, ad attraversare con una forte armata terreni simili a quello che divide l'Adige dal Garda, come si fa? Si escogitano tutti i modi per attenuare lo stato di crisi e per abbreviarne la durata. Alvinzi fece proprio l'opposto, sebbene il numero de' suoi soldati non fosse stato così forte da rendere difficile la

soluzione del problema. Le scucite disposizioni e la mancanza di risoluzione gli fecero perdere due giorni, come osserva Clausewitz, e questo fu il suo principale errore e fu la principale causa della perdita della battaglia di Rivoli (1). Sull'altipiano bisognava convergere nel modo più raccolto e più pronto. Se fosse pervenuto ad occuparlo, ed avrebbe potuto, la situazione dei Francesi sarebbe stata ben altra, perchè gli Austriaci non avrebbero dovuto combattere in così cattive condizioni.

In questo scritto si è ragionato della possibilità di vedere gli Austriaci sulla linea d'operazione dei Francesi; ma nel gennaio del 1797 la possibilità divenne una realtà. La colonna di Lusignano, forte di 5000 uomini, eseguì un movimento girante per le valli di Lumini e del Tasso e riuscì alle spalle della posizione di Rivoli, sulla strada di Verona e sul monte Pipolo. La sconfitta degli Austriaci a Rivoli obbligolla a porre giù le armi, dopo essere stata cannoneggiata ed attaccata dai Francesi, a' cui colpi non aveva artiglieria da contrapporre. Certo, se Buonaparte fosse stato battuto a Rivoli, le truppe di Lusignano avrebbero potuto recargli molestia; ma, non per questo, noi ci crediamo autorizzati a dire che Buonaparte, nelle operazioni di Rivoli, espose le proprie comunicazioni. Quando si afferma che le comunicazioni d'un esercito erano esposte, non si deve intendere che erano esposte alle minacce di un distaccamento nemico, ma che l'armata nemica o un considerevole nerbo nemico avrebbero potuto occuparle. Se così non fosse, non mai vi sarebbe sicurezza di comunicazioni.

---

(1) V. CLAUSEWITZ — op. cit. § 66 — *Betrachtungen.*

IX.

Prima di abbandonare la linea dell'Adige e di seguire Buonaparte nelle operazioni offensive di là dall'Isonzo, costituenti il terzo periodo di queste campagne, vogliamo esporre l'opinione di Napoleone sul modo di difendere la detta linea, a fine di esaminare quanto valore essa abbia nelle presenti condizioni dell'Italia.

Napoleone, dopo di avere, nella descrizione dell'Italia, enumerati i pregi difensivi di questa linea, dice: « Nel caso che l'inimico abbia passato l'Adige fra Castagnaro (a ovest di Badia) e il mare, il modo migliore per difendere l'Adige è di porsi sulla sua riva sinistra, sulle alture di Caldiero, dietro l'Alpone, la destra appoggiata agli stagni d'Arcole, con due ponti a Ronco, la sinistra appoggiata a sì belle alture, le quali sarebbe facile trincerare in poche settimane. In tal modo la parte della linea da Rivoli a Ronco è coperta, e, se l'inimico vuol passare l'Adige fra Arcole e il mare, si è in posizione di piombargli alle spalle » (1).

Sta bene, e se si vincesse starebbe meglio; ma se si perdesse? Buonaparte avrebbe potuto ritirarsi su Verona, e di qui per Brescia a Milano ecc., cioè per una delle sue naturali linee di ritirata; ma noi Italiani non potremmo veder trasformata la disfatta in una catastrofe? Crediamo di sì.

Non escludiamo che una manovra, come quella suggerita da Napoleone, possa venire prescelta, quando l'esercito italiano avesse sul nemico una superiorità

(1) V. *Commentari*, pag. 124.

materiale e morale di una evidenza brutale; ma non si deve proporre in modo generico ed assoluto. Nè possiamo spiegarci in Napoleone un'opinione simile, se non ammettendo che egli in quel caso ragionava preoccupato dalla situazione di un esercito francese, quantunque paia che ne facesse astrazione. Per noi, Italiani la difesa dell'Adige dev'essere altra. Nei casi normali, noi non possiamo dimenticare che una battaglia nel Veneto dev'essere data in guisa da non perdere le comunicazioni col Po, dal Serraglio alla foce. Mantova e Ferrara debbono essere i nostri punti di attrazione, perchè nessun ragionamento troppo sottile distruggerà il fatto naturale e politico che sta a fondamento del regno d'Italia, cioè che il nuovo Stato, come l'antico, ha il suo centro di gravità in Roma, « garantita dalle Alpi, dal Po, dagli Appennini » secondo disse Napoleone; e che, per conseguenza, le comunicazioni militari dell'Italia continentale debbono essere peninsulari. In verità è difficile porsi l'ipotesi che Napoleone si è posta, cioè di un esercito austriaco che volga i suoi passi al basso Adige e tenti valicarlo, mentre l'esercito difensore, ancora intatto, occupi la posizione di Caldiero. Ma, oltre che il difficile non è impossibile, quello che c'importa di fare osservare è che mal si governerebbe l'esercito italiano, il quale desse battaglia con la possibilità di essere gittato su Verona. Verona, sempre utile come testa di ponte per proteggere il passaggio dell'Adige, non può più aspirare a conservare l'importanza che ebbe per i Francesi e per gli Austriaci.

L'opinione contraria è figlia dell'abitudine, o d'una falsa interpretazione de'fatti e degli scritti di Napoleone. È necessario tener conto di certi fatti psicologici, anche quando si tratta di un grande ingegno come Napoleone. Quell'aver combattuto nella valle del Po, qual gene-

rale di un esercito francese contro un esercito austriaco, creò in lui certi abiti mentali, che pesarono su di alcuni suoi giudizi intorno al modo di fortificare e difendere l'Italia. Ciò ch'egli disse per esempio sulla difesa dell'Adige, del Mincio, ecc. calza benissimo quando si applica ad una Italia, occupata da Francesi, e ad un regno cisalpino. Coll'osservare semplicemente che un'armata, la quale stia a difesa della linea del Mincio, debba avere un corpo distaccato sulla destra del Po; che l'armata accampata dietro la linea dell'Adda debba volere una piazza a Piacenza, o, in mancanza di questa, debba avere una seconda armata sulla destra del Po, egli fa intendere che guarda l'Italia stando colle spalle al Piemonte e alla Francia; che non altrimenti si possa avanzare o retrocedere se non operando colla principale armata per la sinistra del Po, e che per coprire la penisola sarebbero sufficienti o una piazza o un'armata secondaria. Cosiffatti consigli non possono essere accettati da chi guarda l'Italia dal suo naturale punto di vista, cioè da Roma. Oggidì non basta una piazza a coprire la penisola, e due armate separate dal Po, con due divergenti linee di ritirata, sono da escludere recisamente. Noi Italiani dobbiamo difendere l'Italia, il cui esercito non potesse più tener la campagna sulla sinistra del Po e vedesse minacciate le sue comunicazioni colla penisola, mediante un sistema di perni fortificati (Piacenza, Mantova, S. Maria Maddalena e Bologna) ed un esercito ben raccolto che in esso manovri.

Anche battuti, noi dobbiamo preferire la ritirata in vaste zone da manovra, protette da linee fluviali, sorrette da perni fortificati, a quel funesto rinchiudersi in una così detta piazza-posizione. I sostenitori di questa hanno, a parer nostro, sbagliato strada. Vedendo gli eserciti ingrandirsi, hanno creduto che la soluzione

del problema delle fortificazioni stesse nello scegliere una piazza e nel dilatarla tanto da farla diventare ciò che chiamano posizione. Così Parigi diverrà a poco a poco la Francia, poichè andrà sempre avanti spingendo i forti staccati. Una volta entrati in questo ordine d'idee, si fa un secondo passo e si determina l'unico punto di ritirata dell'esercito battuto: esso è naturalmente l'unica mostruosa piazza. Lì dentro si caccia l'esercito tutto, e come vi possa stare ad agio, massime se la posizione è pari a cuneo che penetri nei monti, lo immagini il lettore. Mentre l'esercito rinchiuso si rifà, quello nemico tenta cingerlo almeno da una parte, e minacciargli le comunicazioni dall'altra. Il prigioniero, un bel giorno, evaderà e si affronterà col nemico. Se le cose gli andranno male, e' s'arrenderà, perchè di ritornare a struggersi colà dentro non gli talenta, e ritirarsi per altra direzione non può, o perchè la fede nello scampo è spenta o perchè il nemico glielo vieta. Prendiamo invece un'altra strada e vedremo allargarsi il nostro orizzonte e ritemprarsi la nostra fede.

L'esercito italiano, battuto in Piemonte, ripiega nel vasto campo da manovra accennato di sopra, Pavia-Stradella-*Piacenza*-Cremona-Pizzighettone, la cui sinistra può essere aggirata da un corpo, ma non da un esercito, e le cui altre parti sono egregiamente difese; battuto nel Veneto, ripiega nell'altro grande campo da manovra, che la natura ci ha apparecchiato, Rovigo-S. Maria Maddalena-Borgoforte-*Mantova*-Legnago. Codesti sono campi da odierni eserciti. Nè Alessandria, nè Verona concorrono a formarli. In essi, o meglio appoggiati ad essi, si può ritentare una seconda prova sulla sinistra del Po, e se anche questa volgesse infausta, l'esercito troverà sulla destra del Po un triangolo che ha il vertice a Stradella, la base sulla linea

Ferrara-Bologna, e il Po e l'Appennino per lati. Esso collega i due campi menzionati di sopra, i quali protendonsi a guisa di bastioni, e forma con essi un solo sistema, un sistema vasto e fecondo, che la natura ci diè e che nessuna potenza di artificiosi argomenti varrà a toglierci, lo speriamo. Si manovrerà in questo terrapieno, si combatterà nei monti, si battaglierà forse di qua dagli Appennini, certo a' piedi di Roma, la quale meravigliosamente prestasi, chi ben la studia, a diventare la nostra più grande e meglio difendibile piazza.

È stato generalmente osservato che gli egregi uomini, i quali hanno in Italia trattato la questione della difesa dello Stato, si son fatti a sostenere la preminenza della piazza giacente nella regione geografica in cui da lunga pezza erano usati a dimorare. L'osservazione non parrà maligna e irriverente, quando si consideri che anche un uomo come Napoleone soggiacque all'influenza dell'ambiente o dell'abito contratto. Per il che se ad un ministro della guerra premesse di far sostenere da alcuni valorosi scrittori la giusta causa della successiva difesa d'Italia dall'Alpi all'Appennino, e da questo a Roma, egli non dovrebbe fare altro che trapiantarli nell'alma città. Quand'eglino ascendessero sul Monte Mario o sul Gianicolo, a S. Pietro in Montorio, e lassù pensassero a questa Italia, che non ha guari si è costituita ad unità di Stato, noi siamo certi che vedrebbero svanire nella nebbia del lontano orizzonte le loro esclusive preconcezioni, i loro studiati calcoli, e, alla vista di quella scena grandiosa, in cui il Colosseo e S. Pietro condensano due storie, ripigliando la naturale spontaneità dell'anima italiana, esclamerebbero: È vero, qui sta il cuore d'Italia, qui deve svolgersi la nostra terza istoria, e qui deve compiersi la nostra ultima difesa!

X.

Caduta Mantova, Buonaparte potè ripigliare il suo volo offensivo, che lo condusse sino a Leoben. La sua gran mente ritornò sul concetto delle operazioni combinate e convergenti per le valli del Danubio e del Po su Vienna. Egli avrebbe voluto che le armate di Sambra-e-Mosa e del Reno fossero state riunite in un'armata di 120,000 uomini, la quale, movendo da Strasburgo per la Baviera, avesse passato l'Inn e l'Enns, mentre l'armata d'Italia, per la linea di operazione che attraversa il Friuli e la Carinzia, si sarebbe diretta verso il Sömmering. Congiunte in una massa di 200,000 uomini sarebbero certamente entrate nella capitale della monarchia austriaca. In questo concetto noi vediamo già tutto l'uomo del 1805 e del 1809; ma per recarlo ad atto era necessaria una sola cosa: che il generale dell'armata d'Italia fosse divenuto imperatore dei Francesi. La politica militare del direttorio non aveva lo scopo chiaro e radicale di prostrare la monarchia austriaca e di occuparne la capitale; e però non poteva proporzionare i mezzi a quell'alto obbietto. Se anche l'avesse voluto *veramente*, non avrebbe saputo farlo, perchè la strategia del medesimo direttorio le avrebbe impedito di far procedere le armate con quella unità che era necessaria per conseguire lo scopo finale. La strategia del direttorio non si elevò mai sino al coordinamento delle operazioni svolgentisi nei bacini del Danubio e del Po. Si compiacque sempre nel mantenere separate le armate dei due bacini. Buonaparte sperò sino all'ultimo momento di vedere le ar-

mate di Sambra-e-Mosa e del Reno concorrere colla sua nella invasione degli Stati austriaci, e forse sperò pure di potere entrare in Vienna alla lor testa; ma fu un'illusione. Il sogno non poteva diventare una realtà prima che un medesimo uomo si elevasse tanto da personificare in lui e politica e guerra, da spingere lo sguardo sino a Vienna, e da abbracciare nella sua mente sintetica i due teatri di guerra separati dalle Alpi e limitati longitudinalmente dal Danubio e dal Po.

Se non ancora ci è consentito di vedere operazioni combinate in così vasta scala, assistiamo però in questo terzo periodo delle campagne del 1796 e del 1797, ad operazioni che svolgono un tipo già sbocciato e preannunziano la forma che prenderà ulteriormente. I movimenti offensivi per linee convergenti li vedemmo spuntare nel primo periodo, ed acquistare carattere più spiccato nel secondo. Coll'allargarsi del teatro delle operazioni, nel terzo periodo, cosiffatte operazioni dovevano acquistare anch'esse una forma più sviluppata, la quale serve come di transizione alla forma costitutiva delle campagne del 1805 e del 1809.

Il piano di guerra di Buonaparte, come qualsiasi piano ragionevole, non doveva consistere in un concetto *a priori*, da applicarsi ad una astratta situazione; ma doveva per contrario dipendere dalla situazione concreta, cioè dal rapporto esistente fra gli eserciti belligeranti, dalla natura geografica e topografica del teatro delle operazioni, e anche dallo spirito delle popolazioni fra le quali trattavasi di guerreggiare. E però noi lo vediamo mutarsi col mutare dei dati di fatto e delle probabilità.

L'arrivo dell'arciduca Carlo a Innsbruck il 6 febbraio, il sapere che l'arciduca avrebbe preso il comando del-

l'armata austriaca contrapposta a Buonaparte, e che la detta armata sarebbe stata rafforzata mediante il concorso di sei divisioni distaccate dall'altra armata operante nella valle del Reno, fecero ragionevolmente supporre al generale francese che l'arciduca volesse effettuare l'adunata del principale corpo nel Tirolo, e destinare il Friuli come base di un corpo secondario. Nelle condizioni del febbraio 1797 era certamente questo il partito migliore, come nelle condizioni del gennaio era migliore l'opposto; il che dimostra una volta di più che nella guerra i principii sommi sono assoluti, ma le applicazioni sono relative e variabili. Dovendo Alvinzi operare offensivamente contro Buonaparte, incatenato alle mura di Mantova, avrebbe fatto meglio ad operar raccolto sul terreno più aperto; dovendo l'arciduca Carlo arrestare il movimento offensivo di Buonaparte, ed aspettare l'arrivo delle divisioni del Reno, avrebbe fatto meglio a concentrare le sue forze nel montuoso ed aspro Tirolo, tanto propizio alla difesa quanto all'offesa malagevole. Nè eravi a temere che a questo modo sarebbe rimasta scoperta la via di Vienna per l'Isonzo, perchè, come osserva Napoleone, al primo movimento dell'armata francese verso la Piave, l'arciduca avrebbe potuto attirarla in Tirolo, mediante il passaggio dell'Avisio e l'occupazione del Trentino. È noto che gli eserciti, massime prima della battaglia, esercitano reciprocamente una vera forza magnetica.

Buonaparte, dopo aver prestato all'inimico il disegno più razionale, volse l'animo ad operare in conformità. E poichè la sua armata era divisa in due masse, una di 17,000 uomini nel Tirolo, sotto il comando di Joubert, e l'altra di 35,000, fra la Brenta e la Piave, egli ordinò a Joubert di tener fermo in alcune posizioni bene scelte fra la linea dell'Avisio e quella di Torboli-Mori, a fine di ritardare la marcia dell'arciduca, e deliberò di ri-

montare la Brenta col principale corpo e prendere così in fianco l'armata austriaca che si fosse spinta nel Trentino. Ma l'arciduca Carlo, obbedendo a' piani elaborati nel consiglio aulico, prescelse il Friuli come sito di riunione delle principali forze austriache, ed allora a Buonaparte non rimase altro partito che quello di affrontarlo e di penetrare per la Carinzia nel cuore della monarchia austriaca. La necessità di attaccare l'arciduca, prima che giungessero le divisioni del Reno, lo spinse ad operare con prontezza; e l'altra necessità di non spingersi di là dalla Drava, senza forze sufficienti, gli consigliò di far convergere il corpo di Joubert col suo per due linee che si congiungono a Villach.

La lunghezza di questo articolo ci obbliga a riassumere i fatti colla maggior brevità. Come abbiamo veduto, l'armata francese era divisa in due corpi, l'uno nel Trentino, e l'altro nel Bassanese e nel Trevigiano (1). Questo era alla fine di febbraio distribuito così:

Massena, presso Bassano; Serurier, presso Castelfranco; Guyeu (prima Augereau), presso Treviso; Bernadotte, presso Padova. Mancano precise notizie intorno alla forza dell'armata austriaca. Probabilmente quando l'ar-

---

(1) Secondo Clausewitz le forze francesi erano le seguenti:

1. Armata principale, sotto Buonaparte;		
Divisione Massena	11,500	
» Guyeu	10,500	44,100
» Serurier	10,500	
» Bernadotte	10,500	
Riserva di cavalleria Dugua	1,100	
2. Corpo del Tirolo, sotto Joubert;		
Divisione Joubert	7,500	
» Baraguey d'Hilliers	6,500	19,500
» Delmas	5,500	
		63,600

ciduca pose in Udine il suo quartier generale, cioè il 4 marzo, il corpo di Kerpen nel Tirolo ascendeva a 17,000 uomini, e quello del Friuli a 25,000 al più. Nè potevasi contare sul prossimo arrivo delle divisioni renane. Buonaparte poteva adunque iniziare la campagna con numerica superiorità, la quale unita ad altri fattori della vittoria, cioè la superiorità tecnica e quella morale, gli assicuravano un prospero cominciamento, che in guerra suole essere arra d'una fine ancora più lieta (1).

Un attacco frontale ed un movimento avviluppante, ecco il concetto che Buonaparte si propose di attuare colla principale massa che egli dirigeva immediatamente. « Era necessario passare la Piave e il Taglia-

---

(1) Il capitano Valentino Chiala, in uno studio autografato sulle campagne del 1796 e del 1797 — studio assai pregevole per l'esattezza dei fatti e per la precisione delle idee — reca la seguente situazione militare degli Austriaci al principio delle ostilità:

1. Corpo del Tirolo (Kerpen) — 17,000;
   Ala destra (Laudon) — a Denno sul Nos.
   Centro (Vucassowic) — a Salurn e Mezzo-Tedesco.
   Ala sinistra (Ellin) — a Cembra sull'Avisio.
   Distaccamento (Scherz) — a Cavalese e S. Pellegrino.
2. Corpo del Friuli (Arciduca Carlo) — 25,000;
   Avanguardia — (Lusignano); fra Belluno e Feltre; (Hohenzollern) a Conegliano.

Prima linea:
   (Seckendorff) — a Osoppo.
   (Goutreuil) — a S. Daniele.
   (Bajalic) — a Dignano.
   (Reuss) — a Codroipo.
   (Köblös) — a Latisana.

Seconda linea:
   (Ocskay) — a Pontcba.
   (Sporck) — a Nespoledo.
   Mercandin, con una colonna venuta dal Reno, marcia per Innsbruck su Brixen, indi per Lienz su Villach.

mento alla presenza dell'armata austriaca, e aggirare la sua destra per prevenirla nella stretta della Ponteba » (3). Alla divisione Massena venne affidato questo secondo còmpito, alle rimanenti il primo: quella doveva muovere da Bassano verso l'alta Piave, queste da Asolo e Treviso verso la media. La Piave fu passata felicemente, perchè l'inimico voleva accettar battaglia dietro il Tagliamento. Buonaparte giunto col quartier generale a Sacile, diresse il 15 marzo a Joubert quelle istruzioni, che debbono essere lette e meditate da chi voglia formarsi un concetto esatto delle operazioni strategiche di Buonaparte e comprendere il suo sistema di guerra. Da esse apparisce chiara la prudenza con cui doveva essere eseguito il movimento per linee convergenti, cioè la riunione del corpo operante pel Friuli con quello operante nel Tirolo. Il movimento offensivo doveva procedere simultaneamente, l'uno rimontando l'Adige, l'altro dirigendosi per Osoppo e la Ponteba su Villach. « Per operare la congiunzione delle divisioni che sono nel Tirolo con quelle che sono nel Friuli, è necessario che queste passino il Tagliamento, s'impadroniscano della posizione di Osoppo, forzino le strette della Ponteba e giungano nella valle della Drava ». Mentre Buonaparte sarà intento ad avanzare per la sua linea, Joubert dovrà non solo spingersi sino a Brixen, ma ricacciare il corpo austriaco del Tirolo sino al Brennero. Liberatosi di questo corpo, potrà avviarsi pel Pusterthal. Ma Joubert poteva anche essere battuto, e però Buonaparte non tralasciò di prescrivergli quale doveva essere in tal caso la sua regola di condotta. Vi porrete, gli dice, fra Mantova e il Po, in modo da trarre l'alimento per mezzo di questo fiume, e da piombare alle spalle del nemico, se osasse avan-

(1) V. *Commentaires*, pag. 383.

zare nel Milanese. E siccome la guerra non si fa soltanto fra grandezze materiali, ma anche fra grandezze morali, così Buonaparte gli enumerò tutti i mezzi acconci a sedurre le popolazioni; e il giovane rivoluzionario non rifuggì dal consigliare a Joubert di « beaucoup cajoler les prêtres et chercher à se faire un parti parmi les moines, en ayant soin de bien distinguer les théologiens et les autres savants qui peuvent exister parmi eux » (1).

Tutto arrise al previdente generale. L'attacco frontale ed avviluppante della sua massa, e la convergenza di questa con quella di Joubert riuscirono a meraviglia. Come accade quasi sempre, gli errori dell'avversario concorsero con le sapienti disposizioni di Buonaparte; per il che sarebbe stoltezza il dire in modo assoluto che in guerra vinca colui che commetta minori errori. Chi ne commette minori, vince; ma non sempre si vince solamente per cosiffatto valore negativo.

Il 16 marzo venne forzata da Buonaparte la linea del Tagliamento, verso Valvasone e Codroipo; da Massena a S. Daniele. Questi respinse su Tarvis gli avanzi della divisione Ocskai. L'arciduca Carlo, dopo aver commesso l'errore di scoprire la strada della Ponteba, commise l'altro errore di dividere in due il suo corpo; una parte del quale da Gradisca diresse per l'Isonzo su Tarvis, ed un'altra su Lubiana. Voleva forse coprir Vienna e Trieste, cioè conseguire uno scopo assai superiore alla forza numerica del suo corpo. Essendo riuscito a Massena di occupare Tarvis, la colonna austriaca che rimontava la valle dell'Isonzo fu presa fra due fuochi, cioè fra la divisione Massena e la divisione Guyeu, che la seguiva immediatamente. Pose giù le armi. La colonna austriaca che si diresse a Lubiana fu inseguita da Ber-

(1) N° 1582-3-4.

nadotte e da Dugua. E così l'armata francese d'Italia si trovò scompartita sul teatro strategico in un forte centro formato dalle divisioni Massena, Guyeu, Serurier; in un'ala sinistra (Joubert), e in un'ala destra (Bernadotte). Il centro penetrò per Tarvis e marciò su Klagenfurth; la sinistra, respinti gli Austriaci sul Brennero, entrò da Brixen nella valle della Drava; la destra venne infine richiamata anch'essa da Lubiana su Leoben. A questo modo Buonaparte riunì di nuovo l'armata d'Italia in una sola massa, che pendeva come una minaccia sulla capitale della monarchia austriaca, e che l'avrebbe occupata se le altre armate francesi fossero state similmente dirette. Così non essendo, a Buonaparte non rimase altro partito che il firmare i preliminari di pace.

Non faremo che una sola osservazione intorno a questa campagna.

Napoleone provò il bisogno di difendersi da un'accusa ch'egli suppose potesse essergli fatta, cioè quella di avere, con la sua marcia per la Ponteba e colla marcia di Joubert pel Pusterthal, violato due principii della guerra; il principio cioè che *un esercito non debba avere che una sola linea d'operazione*, e l'altro che *non si debbano riunire le proprie colonne avanti e presso l'inimico*. Il capitano, divenuto scrittore, cominciò per negare di essere entrato in Germania per due linee d'operazioni, perchè, disse lui: « Il Pusterthal è di qua dalla cresta superiore delle Alpi, e non sì tosto Joubert oltrepassò Lienz, la linea d'operazione divenne quella di Villach e della Ponteba » (1). Con questa risposta par che si sia voluto schivare la difficoltà. È vero che in Germania si entrò per una linea; ma è anche vero che sul terri-

(1) V. *Commentaires*, N. 445.

torio del nemico si operò per due linee, e che nel momento in cui cominciarono le ostilità non si poteva assolutamente escludere la possibilità che l'arciduca Carlo, scorgendo la inferiorità delle sue forze, si fosse risoluto a ritirarsi ben raccolto per la Ponteba, e unito alla divisione ch'egli condusse da Klagenfurth a Tarvis, avesse contrastato a Buonaparte le posizioni della Ponteba, della chiusa di Pletz, di Tarvis. Vincitore in quelle posizioni, che sono agevoli a difendersi, avrebbe potuto con una parte delle sue forze occupare Tarvis e Villach, e con l'altra muovere contro Joubert. Certo è che all'arciduca Carlo non era assolutamente impossibile il prendere una posizione centrale fra Buonaparte e Joubert, nella quale egli tanto poteva essere battuto mediante attacchi simultanei, quanto poteva battere mediante attacchi successivi.

Non possiamo credere che Napoleone intendesse negare alle linee percorse da lui e da Joubert il carattere di linee d'operazioni sol perchè non erano separate dalla « cresta superiore delle Alpi », e intendesse considerarle soltanto come due linee di marcia. Altre creste separavanle, ossia quelle delle Alpi della Carinzia. Codesto non basterebbe, è vero, a porger loro il carattere di linee d'operazioni diverse, perchè anche le linee di marcia possono essere separate da una catena montuosa; ma, se a quella condizione si unisce l'altra della diversa origine o base e della diversa direzione, si hanno i caratteri saglienti delle linee d'operazioni.

La vera giustificazione di Buonaparte non istà, a parer nostro, nel negare o nello evitare di ammettere che si operò da prima per due linee d'operazioni; e neanche nell'escludere assolutamente la possibilità di vedere l'arciduca Carlo occupare una posizione centrale fra i due corpi francesi; ma nella *necessità* di operare per due linee convergenti, e nel *modo* con

cui Buonaparte si studiò di evitare i pericoli inerenti a così fatte operazioni. La necessità provenne da che, in quella determinata situazione, ogni altro partito sarebbe stato peggiore di quello da Buonaparte seguìto. Joubert non si poteva nè richiamare, nè indebolire, perchè gli Austriaci avrebbero occupato Verona; e non si poteva neanche rafforzare, perchè ciò avrebbe indebolito il principale corpo operante. Non restava che dirgli: fatti largo col rigettare gli Austriaci sul Brennero, e poi per Brixen muovi ad incontrarmi. E il modo prudente per effettuar la manovra è espresso da queste parole di Napoleone: « Non si fece la riunione dei due corpi d'armata avanti all'inimico, perchè, quando Joubert lasciò Brixen per muovere, con un *a destra* su Spital, per la valle della Drava, il principale corpo dell'armata era giunto a Klagenfurth ed aveva mandate pattuglie sino a Lienz ». La giustificazione si risolve soprattutto in una questione di spazio e di tempo, cioè di distanze e di marce.

Un dubbio ci rimane. Buonaparte, prima di iniziare le operazioni, comprese che per effettuare con sicurezza la riunione del corpo del Tirolo con quello del Friuli, il movimento di Joubert per la valle della Drava dovesse cominciare quando quello del principale corpo avesse raggiunto la medesima valle, e volle che le cose procedessero con grande accordo. Da Sacile egli scrisse il 15 marzo a Joubert per fargli sapere quando avrebbe passato il Tagliamento, quando sarebbe giunto alla Ponteba, *se la fortuna lo favoriva*, e per indicargli quando il corpo del Tirolo avrebbe dovuto porsi in movimento. E soggiunse: « Vi scriverò da Udine con maggiori particolari » (1). Gli scrisse? Non havvene traccia nella *Corrispondenza*. Quando Joubert si avviò

(1) N. 1583.

pel Pusterthal sapeva ove Buonaparte trovavasi? In somma l'accordo con cui gli avvenimenti si svolsero, la rispondenza fra il voluto e l'ottenuto, si deve attribuire soltanto alla ragionevolezza delle disposizioni preliminari e susseguenti, fondate sul calcolo delle maggiori probabilità? Non peniamo a rispondere che il valore tattico dei Francesi e gli errori strategici dell'inimico furono fattori che potentemente contribuirono al buon successo dell'impresa.

La giustificazione derivante dalla necessità e consistente nel metodo di esecuzione, è, d'altra parte, la condanna di quei sistemi di scienza militare che fanno abuso delle formole assolute. Buonaparte ebbe ragione di operare come fece; tanto più che egli non violò nessun vero principio della guerra reale. Su i punti decisivi, cioè su i campi dell'azione tattica, i corpi francesi furono *più forti* di quelli austriaci; la superiorità della forza materiale e morale venne diretta non pure contro la fronte ma anche sulla principale linea di ritirata dell' avversario; le linee seguite dall'armata francese condussero i suoi corpi a battere i corpi nemici ed a riunirsi sul medesimo punto nel modo più pronto, che in quella determinata situazione fosse possibile. Se queste linee d'operazioni furono due, anzi che una, non monta. La teoria pura può considerare l'unica linea d'operazione come un' ideale; ma la teoria della guerra reale non può considerare quell'ideale come un principio assoluto, dal quale non mai sia lecito di scostarsi senza peccare. Per questa l'assoluto sta nell'operare in guisa da poter combattere colla maggior massa possibile; il che, in certi casi, si consegue con due meglio che con una linea di operazioni. La teoria pura è figlia d'un lavorio di astrazione, mediante il quale sprigiona la guerra dalle determinazioni concrete, la contempla fuori dello spazio e del tempo,

e senza farsi distrarre dalle differenze qualitative che corrono fra gli uomini. I rapporti aritmetici e geometrici sono i soli fondamenti de'suoi teoremi, i soli materiali coi quali ella costruisce alcuni principii che sono assoluti solamente nel dominio di quei rapporti. La teoria della guerra reale muove da quella; ma per modificarla ed integrarla, mediante l'introduzione di nuovi fattori, per il che molti principii assoluti nella teoria pura divengono verità relative nello studio complesso del mondo reale. A questo proposito ci si affaccia alla memoria il ricordo di una osservazione che il Buckle fa intorno alle due opere fondamentali di Adamo Smith. Nell'una, ossia in quella sulla *Ricchezza delle nazioni*, Smith ragionò pigliando per unica base l'egoismo umano; nell'altra, ossia in quella sulla *Teoria dei sentimenti morali*, l'autore ragionò pigliando per base l'opposta passione. Egli provò il bisogno di scomporre l'uomo, di scomporre la realità per analizzare meglio ciascuno dei suoi elementi costitutivi. Così facendo egli pervenne a scoprire verità, che sono assolute nel proprio campo; ma che diventano parziali ed approssimative quando si considera che la società non riposa soltanto sull'egoismo, nè soltanto sulla simpatia. Codesto dovrebbero sapere coloro che oggidì ragionano sui concetti economici di Adamo Smith, e vagheggiano uno Stato in cui dovrebbe pigliar nome di libertà la indifferenza verso qualunque patimento dei deboli, qualunque devastazione dei boschi, la indifferenza verso l'ignoranza del popolo e l'azione minatrice dei nemici della civiltà. Introducete nelle deduzioni economiche fondate sull'egoismo i fattori derivanti dalle scienze naturali e sociali, e voi le vedrete mutar d'aspetto, nudrirsi, colorirsi e vivere. Adamo Smith, quale fondatore della scienza economica, fu obbligato a scomporre la realtà, per esaminarla più facilmente; ma og-

gidì che il lavoro analitico dei diversi elementi sociali è avanzato, ecco sorgere la scienza sociale che studia le leggi dell'intero ed armonico organismo delle società. Lo stesso è avvenuto e lo stesso dovrà avvenire per la scienza della guerra. Dopo che i suoi creatori scomposero la realtà per elevarsi ad una teoria, in cui l'attenzione era principalmente fissata attorno a'rapporti aritmetici e geometrici, è necessario che una scienza più larga sorga ad abbracciare altri rapporti che con quelli costituiscono la vita complessa della guerra reale. Per ora questa scienza non può essere che storica, perchè nel positivismo dei fatti deve attingere l'alimento e la forza per elevarsi alle idee generali.

N. Marselli
T. Colonnello di stato maggiore

ANCORA DELLA CAVALLERIA NEL 1870

Nell'interessante lavoro col titolo: *Ancora della cavalleria nel 1870*, stato pubblicato nella puntata di maggio di questo periodico, si vuol dimostrare che, mentre dopo il 1866 s'ebbe il torto di sentenziare che tutta la vittoria stava nelle mani della fanteria, *non è poi giusto quanto si scrisse e si scrive tuttora dopo il 1870 che la cavalleria ed artiglieria tedesca abbiano avuto una parte certamente non al disotto di quella ch'ebbe la fanteria.*

Se queste deduzioni fossero giuste, relativamente ed in giuste proporzioni, si dovrebbero aumentare i reggimenti a cavallo e quelli dell'artiglieria; epperò il signor *T.* (l'anonimo autore dell'articolo il quale confessa d'essere ufficiale di fanteria dalla superficie della pelle al midollo delle ossa), nega questa necessità, appoggiandosi sulle gesta compiute dalla cavalleria nei primi quindici giorni della campagna. In altri termini, poichè l'autore si limita a provare il suo asserto unicamente per la cavalleria, si vuol comprovare che, mentre l'importanza della cavalleria era troppo sconosciuta prima del 1870, ora all'incontro è troppo esagerata, e che *la questione della insufficienza quantitativa della nostra cavalleria è alquanto dubbiosa.*

« Quali e quanti, scrive il T., sono gli atti della cavalleria nel 1870 che non solo ridonarono a quell'arma il posto che già ebbe in altri tempi, ma la innalzarono ad un livello forse maggiore? In che proporzione essi stanno rispetto agli atti delle altre due armi, e rispetto agli atti dell'arma stessa, cui non si può concedere un merito così elevato? »

E qui comincia uno studio accuratissimo delle operazioni eseguite dalla cavalleria tedesca dal principio della campagna sino a tutto il 18 agosto, dal quale si deduce in molti punti la conclusione che maggiore vantaggio avrebbero reso alcuni battaglioni di fanteria, in confronto del vantaggio ottenuto dai reggimenti a cavallo.

L'onorevole direzione della *Rivista* ci permetta di dimostrare che il sistema tenuto dall'egregio scrittore dell'articolo, che ora prendiamo in esame, non è quello che dovevasi scegliere per risolvere quest'importante quesito, e che trattando la questione da altro punto di vista, e, secondo noi, il solo giusto, si viene a conclusioni ben differenti, ed a totale vantaggio della cavalleria.

L'importanza della cavalleria non aumentò, ma sibbene venne di nuovo riconosciuta dopo il 1870, perchè in quella campagna, dalle operazioni compiute specialmente dalla cavalleria tedesca, fu dimostrato che quest'arma poteva ancora, ad onta dell'aumentata gittata delle armi a fuoco, rendere i più segnalati servigi nel servizio strategico innanzi al fronte dell'esercito, ed anche, sebbene in minori proporzioni di prima, sul campo di battaglia. In poche parole, si riconobbe che ritornando all'impiego delle masse di cavalleria seguito sempre da Napoleone I, potevansi anche oggidì conseguire notevoli e vantaggiosi risultati. Ma non furono

propriamente le operazioni di avanscoperta eseguite in questa campagna, nè le cariche di Wörth, di Vionville e di Sedan, considerate per sè stesse, che stabilirono di nuovo la importanza della cavalleria, ma bensì la convinzione, che in seguito a quegli atti potè penetrare nell'animo dei tattici, che la cavalleria possa ancora oggidì disimpegnare la sua missione, precisamente o con poca differenza, come all'epoca napoleonica.

In quei tempi infatti l'ufficio principale della cavalleria consistette nel servizio di esplorazione, e negli inseguimenti eseguiti sempre da grosse masse di cavalleria, e sì dall'uno che dagli altri si ritrassero grandi vantaggi. Sul campo di battaglia invece l'azione della cavalleria fu sin d'allora molto diminuita, e non è paragonabile a quella della cavalleria di Federico II.

Ora essendosi riconosciuto dopo la campagna del 1870 che l'azione della cavalleria era ancora possibile, non si tenne calcolo, per stabilire il suo futuro impiego e quindi la sua importanza, soltanto di quello che dalla stessa fu operato nell'ultima guerra, ma ancora di ciò che avrebbe potuto fare. La cavalleria tedesca invero fu benissimo impiegata nel 1870, se si pensa al servizio prestato dalla cavalleria nelle guerre anteriori del 1859 e 66, ma non fu mai detto che abbia fatto tutto ciò che poteva fare, nè che sempre sia stata impiegata a dovere, come, a mo' d'esempio, negli inseguimenti. Che anzi, nel periodo del concentramento delle armate, ed al principio della campagna, la cavalleria non fu del tutto impiegata, e le divisioni di cavalleria addette alle armate, ad eccezione di quelle della II armata, furono collocate, o marciarono in coda alla fanteria, press'a poco come nella guerra di Boemia del 1866.

Durante la mobilitazione ed il concentramento delle armate tedesche, le 24 lunghe miglia del confine tedesco furono sorvegliate soltanto da 3 brigate di fanteria

(la 16ª divisione dell'VIII corpo d'armata presso Trier e sulla Saar, e dall'8ª brigata bavarese) e da 3 reggimenti di cavalleria, cioè il 7° ulani ch'ebbe per incarico di sorvegliare l'ala destra della linea della Saar, il 9° ussari cui fu affidata la sorveglianza del centro della stessa linea, ed il 5° reggimento cavalleggeri (bavarese) all'estrema sinistra nel Palatinato. Ma a quell'epoca (25 luglio) dalla parte francese trovavansi concentrati presso la frontiera ed in prima linea 3 corpi d'armata, e se si fossero spedite innanzi le sole 2 divisioni di riserva di cavalleria ch'erano disponibili, sostenute da una forte divisione di fanteria, il cordone tedesco sarebbe stato immediatamente spezzato. L'avanzata dei cavalieri francesi avrebbe allora seriamente disturbata la riunione delle armate tedesche, ed avrebbe procacciato al Comando generale francese preziose notizie sulle posizioni nemiche.

L'autore dell'articolo però non accenna menomamente a ciò che sarebbesi dovuto e potuto fare, ed occupandosi soltanto delle piccole ricognizioni eseguite all'iniziarsi della campagna, osserva invece che in complesso si diedero le battaglie di Spicheren e di Wörth, avendosi per la prima circa la posizione dei Francesi notizie false, e per la seconda incomplete. Il che è vero, e non è negato dalla stessa Relazione ufficiale redatta dallo stato maggiore prussiano; ma la causa sta in ciò che abbiamo detto pur ora, che cioè in principio della campagna la cavalleria non fu inviata innanzi da ambo le parti.

E a noi preme qui di constatare quali immensi vantaggi si sarebbero ottenuti dalla cavalleria francese, se appena giunta al confine la si fosse arditamente spinta innanzi; vantaggi che certamente non potevansi conseguire con una proporzionata forza di fanteria. Cade quindi da sè ciò che dice l'autore dell'articolo,

a proposito però di altra ricognizione, che: « nessuno oserebbe certamente incolpare la cavalleria tedesca di non aver disimpegnato bene il suo dovere, tantochè sembra illusione sperare che altra cavalleria possa far meglio », poichè non trattasi molte volte di giudicare se la cavalleria abbia disimpegnato più o meno bene il suo dovere, ma trattasi semplicemente del suo impiego soventi volte compreso molto male. Così non fu la cavalleria francese che abbia generalmente mancato alla sua missione, ma furono coloro i quali comandavano che non avevano alcun'idea dell'impiego di quest'arma, e quindi non seppero servirsene. E lo stesso dicasi in molti casi per la cavalleria tedesca.

Esaminiamo ora il servizio di avanscoperta prima delle battaglie di Spicheren e di Wörth.

La II armata nell'avanzare verso la linea della Saar aveva spinto innanzi le sue 2 divisioni di cavalleria per coprire il suo fronte, e il 6 agosto trovaronsi presso Saarbrücken le due avanguardie della I e II armata, cioè la 14ª divisione di fanteria per la I, e la 5ª divisione di cavalleria per la II.

Le false notizie comunicate dalla cavalleria tedesca, che segnalavano la ritirata delle truppe francesi, mentre realmente non erasi portata indietro che l'avanguardia la quale occupava Saarbrücken, furono causa che i Tedeschi impegnassero un serio combattimento, da cui uscirono vittoriosi pel valore spiegato dalle truppe, ed in special modo per l'assoluta mancanza d'iniziativa dei generali francesi, che invece di accorrere al cannone, stettero inoperosi ad aspettar ordini. Così, secondo l'autore dell'articolo, la cavalleria, non avendo poi potuto prender parte attiva alla battaglia, rese colle sue informazioni un cattivo servizio, del quale non si tenne e si tiene alcun calcolo, perchè la vittoria coprì col suo manto tutti gli errori commessi.

Noi certamente non negheremo, che se i Tedeschi fossero stati battuti a Spicheren, non si sarebbe mancato d'incolpare la cavalleria del rovescio subito, ascrivendone la causa alle notizie da essa fornite, le quali effettivamente presentarono la situazione ben differente da quella che era in realtà. Ma la colpa, soggiungiamo, fu proprio tutta della cavalleria? Un generale deve risolversi a dar battaglia sulle semplici indicazioni inviate da 2 squadroni spinti innanzi a poca distanza, e in un terreno dal quale non avevasi che un limitatissimo campo di osservazione, e dietro il quale stavano fortissime posizioni naturali, atte ad essere difese anche da poche truppe? In tali condizioni, la notizia spedita dalla cavalleria, che cioè sembrava i Francesi fossero in ritirata (1), era essa di tale valore da autorizzare un generale in sotto ordine ad iniziare un combattimento del quale non potevasi prevedere quali proporzioni avrebbe assunto, specialmente in quella giornata, ch'eravi la proibizione del Comando generale di oltrepassare la Saar?

E noi ci limitiamo a queste semplici osservazioni, e che emettiamo in senso dubitativo, perchè non vogliamo ci si risponda, che per togliere la colpa di dosso alla cavalleria, la gettiamo su chi comandava.

Circa le operazioni della III armata conveniamo pienamente che le notizie vaghe e contraddittorie delle piccole esplorazioni di cavalleria tedesca debbono aver avuto ben poca influenza sulle buone disposizioni di

---

(1) L'avviso telegrafico, spedito verso le 11 ant. al comando della II armata dal tenente generale v. Rheinbaben, il quale con 2 squadroni aveva attraversato Saarbrücken ed occupato la piazza d'arme, è il seguente: « I Francesi tengono le alture di Spicheren con fanteria ed artiglieria e *vanno ritirandosi* ». Poco dopo in un secondo telegramma lo stesso generale informava: « le linee nemiche si spiegano sulle alture di qua da Forbach ». Non ci sembra che da queste notizie si potesse conchiudere con sicurezza che i Francesi andassero ritirandosi.

marcia ordinate dal Comando generale pel giorno 4 agosto (combattimento di Weissenburg).

Noi abbiamo già detto che le divisioni di cavalleria della III armata furono tenute indietro (1); forse il comandante della III armata avrà avuto per ciò le sue buone ragioni, epperò chi non le conosce non può a meno di notare che la cavalleria non fu bene impiegata in quei giorni. Si cercò invero di avere le necessarie informazioni sul nemico, mediante piccole ricognizioni, specialmente d'ufficiali e spinte molto lontano; ma queste esplorazioni non potevano procacciare notizie veramente utili, poichè nel tempo che desse facevano ritorno ai loro corpi, la situazione poteva cambiare totalmente. E notiamo ancora che dopo il combattimento di Weissenburg le truppe tedesche perdettero il contatto con quelle francesi, perchè appunto non avevasi sufficiente cavalleria sotto mano per spedire in tutte le direzioni. L'autore dell'articolo però soggiunge che la 4ª divisione di cavalleria, spedita innanzi all'indomani di Weissenburg, non fornì che notizie incomplete sulle posizioni occupate dalle truppe francesi, ma non tiene calcolo che quelli erano i primi giorni della campagna, e che la cavalleria tedesca era allora chiamata ad un servizio, pel quale non era stata nè sufficientemente nè convenientemente addestrata nel tempo di pace.

Devesi ancora aggiungere che mentre avevansi nell'esercito tedesco giustissime idee sull'impiego della cavalleria, come luminosamente venne provato dalle ulteriori operazioni della campagna, pure non può dirsi

(1) La III armata non aveva allora presso di sè che la 4ª divisione di cavalleria; la 2ª divisione di cavalleria era rimasta in Slesia col VI corpo d'armata, e non fu spedita in Francia (per ferrovia) che il 2 e 3 agosto, giungendo a Sulz l'11 dello stesso mese.

altrettanto di quelle relative alla condotta tattica delle truppe in tale servizio. Dopo il 70 questa questione è l'oggetto di numerosi studi, ma non è ancora detta l'ultima parola sulla stessa perchè nel fatto se è questione difficilissima da svolgere teoricamente, lo è ancora ben più difficile in pratica. Del resto è certo che se si crede che la cavalleria possa e debba fornire le più dettagliate notizie sui movimenti, sulle posizioni, sulla forza, ecc., del nemico, si pretende troppo da essa, mentre è il comandante che esaminando i vari rapporti spediti dalla cavalleria deve in mezzo a tante notizie contraddittorie saper discernere il vero stato delle cose. Probabilmente se i Tedeschi avessero spinto innanzi tutta la loro cavalleria, in modo da averne a sufficienza in tutte le direzioni, come avvenne più tardi nella marcia su Châlons e Sedan, si sarebbero raccolte notizie più dettagliate e positive; tuttavia crediamo che le informazioni fornite dall'avanscoperta eseguita il 5 agosto dalla 4ª divisione di cavalleria su Hagenau e Reichshoffen fossero più che sufficienti ad illuminare il Comando generale sul vero stato delle cose. In ogni modo le savie disposizioni di marcia prese dal comando della III armata nei primi giorni della campagna garantirono le truppe tedesche da ogni sorpresa, ed allorchè si scontrarono a Weissenburg ed a Wörth col nemico riportarono due splendide vittorie, alle quali, se così si vuole, ammettiamo pure che la cavalleria abbia poco o nulla contribuito col servizio d'esplorazione eseguito prima della battaglia.

Ma le sconfitte dei Francesi sono in quella vece da attribuirsi al nessun impiego che si fece della numerosa cavalleria, che pur avevasi a disposizione. La divisione Douay inviata in avanguardia a Weissenburg fu sorpresa e totalmente battuta, perchè non un solo plotone di cavalleria eseguì la più piccola ricognizione

oltre la Lauter, e la brigata Septeuil (3° ussari e 11° cacciatori) stette tranquillamente ne' suoi accantonamenti al sud di Weissenburg.

Avuta notizia del combattimento avvenuto il giorno 4, e della rotta toccata alla divisione Douay, parrebbe naturale che nel campo francese si sentisse la necessità di spingere innanzi la cavalleria per procacciarsi notizie sulla direzione di marcia, e sulla forza dell'avversario. La cavalleria invece fu collocata dietro la fanteria; e si pensò soltanto a riunire le truppe presso Wörth, per contrastare ai Tedeschi il passaggio dei Vosgi, senza menomamente preoccuparsi dei movimenti dell'avversario, e delle forze che questo avrebbe potuto condurre alla pugna.

È egli supponibile che il maresciallo Mac-Mahon avrebbe accettato la battaglia, se la sua cavalleria l'avesse avvisato che gli stava di fronte tutta la III armata tedesca?

Se il 1° corpo d'armata francese avesse impiegato a dovere la sua cavalleria, non foss'altro che per essere minutamente informato di quanto avveniva prima sulla linea della Lauter, poi su quella della Sauer, è per noi fuori dubbio che non sarebbesi combattuto nè a Weissenburg, nè a Wörth; e quindi la campagna sarebbesi iniziata in condizioni ben differenti.

Questi incalcolabili vantaggi potevansi conseguire con qualche battaglione di più? A noi pare proprio di no.

Ma andiamo avanti.

Il signor T. riconosce che le giornate dell'11 e 12 agosto segnano un momento della guerra che ritorna a merito della cavalleria tedesca, e parlando dell'avanscoperta eseguita alla metà di agosto, afferma che *non sa trovare altro esempio più completo e più vasto dell'impiego della cavalleria in esplorazione*, e aggiunge

che sarebbe dimostrare ingratitudine e sconoscere la verità, negandole il merito di molti servizi resi all'esercito di cui faceva parte.

Noi invero conosciamo più di un esempio che non teme il confronto coll'avanscoperta eseguita il 15 agosto; basti ricordare le operazioni di tutti i giorni compiute dalla cavalleria di Murat nelle memorabili campagne del 1805-6-7, su una scala generalmente molto più vasta, sia pel maggior numero di truppe impiegate, sia pella maggiore estensione di terreno esplorato. Epperò dopo questo elogio non sappiamo comprendere come subito dopo si dica dal sig. T. che *analizzando e riassumendo questi servizi partitamente enumerati nella Relazione ufficiale, emerga il fatto che ad essi non si debba attribuire un'importanza tale da poter presumere che senza le notizie fornite dalla cavalleria, l'esito delle tre battaglie dei giorni 14, 16 e 18 agosto sarebbe stato diverso da quello che fu.*

Ci pare che senza le informazioni della cavalleria non sarebbe avvenuta la battaglia di Borny, e quindi l'esercito francese si sarebbe liberamente ritirato oltre la Mosa.

Intanto il giorno 14, per le notizie fornite dalla cavalleria e specialmente dal capitano v. Vaerst, il quale col 1° e 4° squadrone dell'11° reggimento ussari era giunto per Buxières sulla strada Melz-Verdun, il Comando generale tedesco sapeva da fonte sicura che l'esercito francese stava tuttora raccolto sotto i forti di Metz. I cavalieri tedeschi tenevano d'occhio tutti i movimenti dell'avversario, e così il primo cenno della ritirata oltre la Mosella fu dato dal tenente Stumm dell'8° ussari e venne ulteriormente confermato dalle osservazioni di drappelli del 10° dragoni e di drappelli della 3ª divisione di cavalleria. E verso le 12 $^1/_2$ pomeridiane fu il generale v. Hartmann, comandante della

4ª divisione di cavalleria, il quale mandò avviso che il nemico aveva già ritirato molte truppe dai campi fin allora notati tra Mercy e Metz, e che aggiunse poco dopo, che sin dall'1 ½ vedeasi distintamente partire da Mercy truppe nemiche d'ogni arme; informazioni tutte pienamente conformi al vero.

Il giorno 15 è la 5ª divisione di cavalleria, composta di 9 reggimenti, e comandata dal generale Rheinbaben, la quale esplora i dintorni di Metz sulla sinistra della Mosella e precisamente la strada Metz-Verdun sulla quale *dovevansi raccogliere*, secondo gli stessi ordini direttivi del Comando generale, *i frutti della vittoria del 14.*

Su quella strada trovavansi a guardia del fianco destro esposto le due divisioni di cavalleria francese Forton e Valabrègue, le quali però ai primi colpi di cannone tirati dall'artiglieria addetta ai cavalieri prussiani si ritrassero immediatamente indietro senza punto curarsi di verificare quali forze stessero loro di fronte, e di conservare un continuo contatto colle stesse. E la stessa battaglia del giorno 16 fu iniziata da una ricognizione di cavalleria, la quale sorprese il campo della brigata Murat e diè l'allarme all'intero esercito francese che subito si schierò per la pugna.

Non possiamo quindi ammettere che le battaglie di Borny e Vionville anche senza le ricognizioni della cavalleria avrebbero avuto lo stesso risultato che ebbero realmente, poichè il 14 fu la cavalleria che diè l'avviso del movimento di ritirata del nemico, e il 15 e 16 furono ancora i cavalieri tedeschi che si misero in contatto coi francesi, li sorvegliarono e per i primi li attaccarono.

Che se poi esaminiamo la condotta che in quelle circostanze avrebbe dovuto tenere la cavalleria francese, per disimpegnare il proprio dovere ed il mandato ri-

cevuto, possiamo ben asserire che molto probabilmente la giornata di Vionville sarebbe stata una vittoria francese.

Il comandante della II armata infatti, non credendo di poter giungere a tempo ad arrestare le truppe francesi che sulla Mosa, aveva diretto a quella volta il maggior nerbo delle sue forze, e per ottemperare in qualche modo alle direttive del Comando generale che caldamente raccomandavano la sorveglianza della strada Metz-Verdun, aveva ordinato che il III e X corpo d'armata, sostenuti dalla 5ª e 6ª divisione di cavalleria, eseguissero un vigoroso atto offensivo in quella direzione. Così due soli corpi, e non contemporaneamente, attaccarono l'intera armata francese riunita, e si converrà facilmente, che il maresciallo Bazaine avrebbe agito ben differentemente, e senz'alcuna preoccupazione d'essere tagliato da Metz, se avesse avuto esatte notizie delle forze nemiche che lo attaccavano. In quella vece essendo completamente all'oscuro di quanto accadeva oltre la cerchia de' suoi avamposti, e non avendo fatto occupare l'importante stretta di Gorze, il Comandante francese si limitò a difendere la strada sulla quale dovevansi in parte ritirare le sue truppe, mentre agendo offensivamente ed impiegandovi tutte le sue forze avrebbe indubbiamente respinto le colonne tedesche, mano mano che giungevano sul campo di battaglia. Difficilmente potrà presentarsi in campagna una situazione così favorevole, come quella in cui trovossi l'esercito francese il mattino del 16, situazione della quale non si seppe trarre alcun profitto per la completa mancanza del servizio di sicurezza e di esplorazione (1).

(1) Nella stessa Relazione ufficiale dello stato maggiore prussiano è detto: « Un attacco risoluto e gagliardo dell'armata francese, ormai quasi tutta riunita, avrebbe evidentemente assicurato nel miglior modo il proseguimento della ritirata dietro la Mosa ».

Conveniamo invece pienamente col signor T. in quanto ha tratto alle operazioni della cavalleria del giorno 17.

In questa giornata infatti andò perduto il contatto coi Francesi, eccettochè sull'ala destra (dove gli avamposti scaramucciarono tutto il giorno con quelli dell'avversario), sicchè la sera non sapevasi nel campo prussiano in qual direzione si fosse ritirato il nemico cioè se sotto Metz o verso nord, se fosse in posizione o se avesse continuata la sua marcia verso ovest; e ciò ad onta della ricognizione eseguita dalla divisione di cavalleria sassone.

Ma questa divisione, mossasi alle 7 ½ antimeridiane da Harville, e giunta verso le 9 alla strada maestra di Étain presso St.-Jean-les-Buzy, si limitò a perlustrare quei dintorni, indi si pose a campo a Parfondrupt, a sud della strada suddetta, e il generale conte Lippe, comandante di quella divisione, mandò notizia che non aveva trovato alcun nucleo di truppe nemiche, ma soltanto pochi sbandati, che furon fatti prigionieri. Non conoscendo l'ordine che fu impartito per quell'esplorazione ci mancano i dati necessari per giudicare l'operato degli squadroni sassoni, epperò non sappiamo comprendere, come in quelle circostanze un'intiera divisione di cavalleria si limitasse ad avanzare soltanto pochi chilometri (8 a 10 chilometri dal grosso dell'ala sinistra dell'esercito, e solo 2 o 3 chilometri dagli avamposti della brigata guardie collocati lungo il rio Longeau), e come mai non fosse vivamente sentita la necessità di riconoscere la strada di Briey, e d'inviare almeno un reggimento verso quest'ultima località.

È certo che se la cavalleria sassone avesse maggiormente esteso il raggio della sua esplorazione, ed avesse riconosciuto Briey, si sarebbero raccolte sufficienti notizie per argomentare che i Francesi eransi ritirati sotto

Metz, mentre si difettò totalmente d'informazioni atte a rischiarare la situazione. Ma ciò non è colpa dell'impiego di cavalleria, ma bensì del modo col quale fu attuato. Il mattino del giorno 18 invece, nell'avanzata generale verso nord, fu possibile avere sufficienti dati sul nemico per mezzo degli squadroni spinti innanzi dalle avanguardie dei singoli corpi d'armata, e il maresciallo Moltke potè verso le 10½ mandare al comando della II armata le direttive seguenti:

« Da rapporti ricevuti è lecito argomentare che il nemico intenda tener fermo tra Point du Jour, e Montigny la Grange » ecc. (V. pag. 623 della *Relazione ufficiale,* edizione italiana), dalle quali si rileva che in complesso avevasi al quartiere generale un concetto abbastanza esatto delle posizioni occupate dai Francesi.

E queste sono le brevi osservazioni colle quali crediamo di avere bastantemente confutato ciò che è detto nell'articolo che esaminiamo, riguardo ai pochi servizi prestati dalla cavalleria in avanscoperta. Prima però di prendere in considerazione l'impiego della cavalleria sul campo di battaglia, stimiamo opportuno e giovevole alla nostra tesi di aggiungere che il signor T. ha totalmente scordato di notare:

Che nella avanzata delle 3 armate tedesche verso la Mosella (e d'allora in poi per quasi tutta la campagna) la fanteria potè compiere le sue marce in piena sicurezza e tranquillità, a cagione del velo formato dalla cavalleria, che marciava da 25 a 30 chilometri innanzi alle teste di colonna delle proprie truppe;

Che fu la cavalleria tedesca, la quale impedì colla sua marcia in avanti risoluta ed audace su Nancy che il 5° corpo d'armata francese (generale de Failly) potesse congiungersi, secondo l'ordine primitivamente avuto, colle truppe di Metz;

Che devesi ancora ai cavalieri prussiani, i quali oc-

cuparono Frouard, se il 6° corpo (maresciallo Canrobert) non potè arrivare tutto a Metz, e dovette far retrocedere al campo di Châlons la divisione di cavalleria Salignac-Fenélon, l'artiglieria del corpo d'armata, ed una parte della 2ª divisione di fanteria.

Questi servizi non son essi incalcolabili, e non dimostrano chiaramente quali vantaggi si possono ritrarre da un'abile ed instancabile cavalleria, che sia ben impiegata e ben compresa della sua missione?

Ricorderemo ancora chè non è giusto, a nostro parere, voler giudicare dell'impiego della cavalleria nella guerra franco-germanica dalle operazioni dei primi giorni della campagna, mentre è noto che col prolungarsi della lotta la cavalleria acquista giornalmente maggiore audacia, e maggior pratica, che le facilitano semprepiù il difficile còmpito che le spetta.

Come conclusione ricorderemo che i Prussiani non intrapresero nella lunga guerra del 1870-71 alcuna scorreria, mentre nelle vantaggiose condizioni nelle quali trovaronsi parecchie volte sarebbersi ottenuti da tali operazioni risultati non indifferenti.

A questo proposito il capitano austriaco Walter (1) osserva giustamente che due divisioni di cavalleria avrebbero potuto dopo Sedan dirigersi con marce forzate su Parigi, ove sarebbero giunte il 7 settembre, percorrendo le 30 miglia (tedesche) che separano quelle due città in 5 o 6 giorni; ciò che non è punto esagerato. Arrivata sotto Parigi, la cavalleria poteva distruggere le ferrovie e catturare tutti i trasporti di vettovaglie; il che avrebbe esercitato una potente influenza sulla durata dell'assedio. Il succitato autore dice che la cavalleria essendo invece comparsa innanzi alla capitale

(1) *Betrachtungen über die Thätigkeit und Leistungen der Kavallerie im Kriege 1871.*

francese 10 o 11 giorni dopo, *la resistenza della stessa fu prolungata d'altrettante settimane quanti sono questi giorni.*

Se si vuol obbiettare che questa scorreria però non ebbe luogo, rispondiamo a nostra volta che ora soltanto si possono esprimere di questi concetti, senza essere tacciati di visionari, perchè appunto le operazioni compiute dai cavalieri nell'ultima campagna provarono la possibilità di simili imprese, alle quali si ricorrerà certamente nelle guerre future.

Riassumendo, diremo che gli immensi vantaggi che può procurare un'abile cavalleria prima della battaglia, non si possono, a nostro parere, conseguire con qualche battaglione di più.

Relativamente all'impiego della *cavalleria sul campo di battaglia*, non è nostra intenzione di prendere in esame dettagliatamente ciascun fatto, e ritenendo abbastanza noti gli attacchi di cavalleria in quistione, ci occuperemo soltanto delle deduzioni del signor T.

Battaglia di Wörth. — Ecco in proposito l'osservazione capitale sulle cariche eseguite dai corazzieri francesi in quella sanguinosa giornata: « si deve tener conto che se i 6 reggimenti corazzieri fossero stati rappresentati a Wörth da una quantità di fanteria corrispondente al loro costo, Mac-Mahon avrebbe avuto 20 battaglioni di più, ed i frutti avrebbero per avventura potuto essere più immediati ».

Premettiamo che l'autore dell'articolo parte dal concetto che un soldato di cavalleria costi quanto quattro soldati di fanteria, che cioè a 200 cavalieri corrispondano 800 fanti, del che ci occuperemo più innanzi.

Il suo calcolo però è sempre erroneo, poichè i 6 reggimenti corazzieri che caricarono in quella giornata campale rappresentano 24 squadroni a circa 100 ca-

valli, e quindi non costituirebbero che 12 battaglioni; ma fosse pur giusto, non ci peritiamo ad asserire che l'esito finale della battaglia sarebbe stato lo stesso, quand'anche i Francesi avessero avuto un certo numero di battaglioni in più, perchè troppo grande era sempre la sproporzione fra le forze dei due partiti avversari. S'aggiunga a questo, che è ben difficile trovare un esempio d'impiego di cavalleria sul campo di battaglia più irrazionale di quello dei cavalieri francesi a Wörth. Essi infatti furono dapprima collocati troppo indietro dalla fanteria, poi furono chiamati a caricare su un terreno non adatto, che non permetteva l'azione di quest'arma, mentre che se tutta la cavalleria francese riunita fosse stata disposta sull'ala destra, a guardia di quel fianco, e dietro Morsbronn ove il terreno è abbastanza aperto, sarebbesi trovata in favorevoli condizioni per respingere la cavalleria wurtemberghese, e minacciare la sinistra prussiana. Collocata in quella località la cavalleria avrebbe probabilmente ottenuto un certo risultato, opponendo un qualche impedimento all'avanzata della fanteria nemica, ed avrebbe forse impedito che parte delle truppe francesi fossero tagliate dal centro e respinte verso il sud.

Plaudendo alla bravura e all'eroismo dei reggimenti francesi, non si può a meno di deplorare che essi non siensi sagrificati, se era il caso, nel giorno precedente alla battaglia, attaccando cioè le ricognizioni tedesche e gli avamposti della fanteria avversaria, con che avrebbero reso un segnalato servizio alle proprie truppe. Quel sagrificio di tante vite sul campo di Wörth non ottenne il più piccolo risultato, mentre avrebbe avuto un gran compenso se si fossero subite le stesse perdite nel servizio di esplorazione, ma fosse stato segnalato per tempo il pericolo che sovrastava al 1° corpo francese. Riconosciamo perciò che il risultato delle

cariche francesi fu pressochè nullo, ma non dividiamo l'opinione che alcuni battaglioni in più, fossero pur 12, avrebbero arrecato un sensibile cambiamento al corso della battaglia, mentre qualche vantaggio potevasi ritrarre anche in quel giorno da un saggio impiego della cavalleria.

Battaglia di Vionville-Mars la Tour. — Anche le cariche eseguite in questa battaglia da ambedue le cavallerie avversarie non sono apprezzate dal signor T.; per lui il sagrificio degli squadroni tedeschi, che ad ogni momento si slanciano alla carica per dar tempo alla propria fanteria sgominata di riordinarsi, od alle colonne ancora indietro di giungere sul campo di battaglia, non ha avuto alcuna importanza decisiva su quella giornata.

L'ultima grande carica, che fu eseguita dalle due cavallerie sull'ala destra francese, non ebbe, secondo l'autore dell'articolo, veruna influenza, e la verità è « che mentre i Prussiani si ritiravano a sud, i Francesi si ritiravano a nord, e che non esiste alcun indizio per supporre che diversamente sarebbero andate le cose, se quella mischia di cavalleria non fosse accaduta ».

Il signor T. nell'esprimere questo giudizio non ha tenuto conto del fatto che la battaglia di Vionville si svolse in condizioni del tutto speciali, e che la cavalleria tedesca dal mattino sino alla sera compì una missione di sagrificio per rimpiazzare la fanteria che mancava, e non caricò neppure una sola volta, sempre in attesa che le si presentasse un'occasione favorevole. Il signor T. poi, anche per ciò che ha tratto a questa battaglia, si è valso unicamente della Relazione ufficiale, redatta dallo stato maggiore prussiano, la quale, sebbene sia ricca abbastanza di dettagli che pongono in rilievo l'importanza delle gesta compiute dai cavalieri tedeschi, pur tuttavia non è paragonabile, per la copia di par-

ticolari, al noto lavoro del maggiore v. Kähler: *Die Reiterei in der Schlacht bei Vionville und Mars-la-Tour am 16 August.* Se l'anonimo autore si fosse anche giovato di questa importante pubblicazione avrebbe probabilmente modificato i suoi apprezzamenti ed ammesso che un'influenza decisiva ebbero sull'esito della giornata:

1° La carica della brigata Bredow, dopo la quale i Francesi non eseguirono più in quella direzione alcun attacco;

2° La carica del 1° reggimento dragoni della guardia, che arrestò completamente l'avanzata della divisione Grenier, la quale inseguiva audacemente la 38ª brigata prussiana totalmente sconfitta;

3° L'attacco della brigata Barby, la quale respinse la cavalleria francese e la obbligò a ritirarsi, mentre essa non si portò indietro che per meglio riordinarsi, lasciando però presso Ville sur Iron il 13° reggimento dragoni ad osservare le ulteriori mosse del nemico. Il fatto è che dopo questa carica nè la cavalleria francese nè il corpo del generale Ladmirault non fecero il menomo tentativo per avanzare di nuovo e che durante la notte fu la cavalleria tedesca la quale collocò gli avamposti sulla linea Mars la Tour-Ville sur Iron, da essa conquistata nella giornata con perdite così gravi.

Ci sembrano quindi affatto erronee le deduzioni dell'anonimo scrittore, il quale poi conclude che se il maresciallo Bazaine, invece di 60 squadroni, avesse avuto una forza corrispondente di fanteria, avrebbe potuto impiegare quasi un corpo di più contro i Prussiani, e che « l'istesso ragionamento potrebbe essere la naturale risposta a chi credesse poter attribuire alla parte sostenuta dalla cavalleria prussiana nella giornata dal 16 agosto un'importanza decisiva ».

E qui ci sbrighiamo con brevissime osservazioni.

Non furono le truppe nè di fanteria, nè di cavalleria nè l'artiglieria che fecero difetto al maresciallo Bazaine; quindi avesse pur egli avuto a sua disposizione un maggior numero di battaglioni non se ne sarebbe servito. D'altra parte devesi ricordare che, come già dicemmo, fu in seguito alle escursioni della cavalleria tedesca che al 6° corpo mancarono 9 battaglioni, tutta la cavalleria, e 13 batterie. Se invece sin dal mattino si fosse riunita tutta la cavalleria in una massa potente (126 squadroni) sotto il comando di un abile ed audace comandante, la cavalleria francese avrebbe potuto respingere dal campo la cavalleria avversaria, indi agendo in stretta unione colle truppe di fanteria, contribuire efficacemente a decidere l'esito della giornata precisamente come nelle battaglie di Federico II. Questo almeno sarebbe stato un impiego conforme allo spirito dell'arma, e poichè non si può mettere in dubbio il valore dei reggimenti francesi, del quale diedero tante prove, e che la superiorità del numero stava in loro favore, è lecito arguire che sarebbero rimasti vittoriosi sui cavalieri prussiani.

Relativamente all'eroica condotta di questi ultimi, ricordiamo ancora che fu appunto dallo studio delle cariche compiutesi in questa giornata che di nuovo emerse la convinzione che la cavalleria può essere utilmente impiegata sul campo di battaglia, e si riconobbe che è l'impiego delle masse di cavalleria che può dare utili risultati, e che queste masse ed i comandanti delle stesse hanno bisogno di essere preparati nel tempo di pace ai grossi combattimenti dell'arma. Così, dietro queste deduzioni, presso i principali eserciti europei si fanno ogni anno grandi manovre di cavalleria, per addestrarvi appunto le truppe ed i generali che le debbono comandare, secondo l'esempio dato sin dal 1873 dalla Prussia.

Non ci sembrano quindi accettabili le conclusioni del signor T., le quali sono in aperta contraddizione con quelle emesse da quanti si occuparono delle cariche di cavalleria ch'ebbero luogo in quella memorabile giornata.

Noi del resto non siamo caldissimi fautori delle cariche di cavalleria sul campo di battaglia, perchè appunto gli esempi dell'ultima campagna hanno chiaramente dimostrato quali sanguinose perdite debbano soffrire i reggimenti che vanno all'attacco, perdite che generalmente non sono in relazione coi risultati che si possono ottenere. Però, quando sia dimostrata l'opportunità di una carica di cavalleria, quando, cioè, avendo la cavalleria alla mano, si possa agire per sorpresa, ovvero che la fanteria avversaria sia molto scossa ed incominci ad indietreggiare, sarebbe follia non impiegare la cavalleria, che è la sola arma adatta in tali circostanze a conseguire brillanti risultati. In quella vece, allorchè non si presentino favorevoli occasioni, la cavalleria sarà sempre utilmente impiegata, e potrà rendere segnalati servigi anche senz'attaccare a fondo, facendole eseguire delle continue dimostrazioni sulle ali ed alle spalle dell'avversario.

Nella campagna franco-germanica poi la cavalleria non fece tutto quello che avrebbe potuto fare, anche per la semplice ragione che le divisioni di cavalleria agirono ciascuna per proprio conto, mentre se tutta la cavalleria di un'armata fosse stata sottoposta ad un solo capo, come fece sempre Napoleone I, si sarebbero ritratti ben altri vantaggi nel servizio di avanscoperta e sul campo di battaglia.

Ci resta ora a dir qualche parola dell'altra premessa del signor T. relativa alla nostra cavalleria, che cioè

si sia fatto bene a *mantenere il suo aumento entro un limite minimo*, specialmente avuto riguardo al costo enorme della cavalleria, sicchè per portare in guerra 200 cavalieri di più sarebbe d'uopo portarvi 800 fanti di meno.

E qui dobbiamo anzitutto ricordare che l'anonimo autore giunge a queste conclusioni, ammettendo che nell'esercito sia accordata una spesa fissa, e non superabile, e non soggetta ad essere aumentata, donde si deduce la conseguenza che, volendosi aumentare la cavalleria, si dovrebbe forzatamente diminuire la fanteria.

Noi però non possiamo egualmente accettare questa opinione, e crediamo potere e dover sostenere che la nostra cavalleria è troppo poca, rispetto alle altre armi.

Nel nostro stesso Regolamento sull'ammaestramento tattico è detto che *scarseggiando noi di cavalleria non la si deve impiegare nè in estrema avanguardia nè in fiancheggiamento* (v. pag. 96) ecc., ma nel fatto queste prescrizioni non sono osservate, perchè nella pluralità dei casi la cavalleria è sottoposta al comando di ufficiali superiori di fanteria che non sempre le conoscono, e perchè d'altra parte non si vuol rinunciare al potente aiuto di quest'arma, del quale si sente tanto bisogno in ogni esercitazione per avere prontamente informazioni sui movimenti o sulla posizione dell'avversario.

Il principio odierno tedesco che *la cavalleria deve sempre essere avanti* (*die Cavallerie stets voraus*) è scrupolosamente osservato in tutte le nostre manovre, e spesse fiate anche con poco riguardo al materiale cavalli.

È egli possibile che domani in campagna, dove si sentirà maggiormente la necessità di avere pronte no-

tizie sull'avversario, si vorrà rinunciare ad adoperare la cavalleria su vasta scala nel servizio di esplorazione? Non siamo certamente di questo parere; ed allora dopo pochi giorni di guerra, i nostri piccoli reggimenti, per gli strapazzi sofferti, e pei combattimenti sostenuti contro la cavalleria nemica, saranno ridotti in deplorevole condizione, e tale da non potere più per molto tempo prestare un utile ed efficace servizio.

E ciò perchè non abbiamo che 120 squadroni, e di minor forza di quelli degli altri eserciti. Certamente non si vorrà mai suggerire di diminuire l'arma principale, la fanteria, per aumentare quella a cavallo, ma ci sia lecito esternare la speranza, che migliorando la nostra posizione finanziaria, si penserà all'aumento dei reggimenti a cavallo, mantenendo intatta la forza attuale di fanteria.

D'altra parte, se ben si considera il quadro organico dei nostri reggimenti di cavalleria, si rileva facilmente che si potrebbe di molto diminuire il numero dei graduati e soldati, senza per questo avere un solo soldato di meno a cavallo, purchè si adottasse un'organizzazione che si accostasse a quella dei reggimenti prussiani o francesi. Con ciò si otterrebbe una notevole economia, e i non valori verrebbero ad essere ridotti quasi alla stessa proporzione come presso la fanteria. E qui facciamo punto riconoscendo che l'argomento è troppo scabroso.

Queste sono le principali osservazioni che ci sovvennero alla mente leggendo il pregevole lavoro del signor T., osservazioni che non abbiamo creduto opportuno nè di allargare nè di maggiormente approfondire, come molto facilmente avremmo potuto fare, perchè ci sembra senz'altro d'aver raggiunto lo scopo

che ci eravamo prefissi. Ci sembra cioè di avere sufficientemente dimostrato l'influenza ch'ebbero, o che potevano avere le operazioni della cavalleria nei primi 15 giorni della campagna del 1870, e che non è affatto esagerata l'importanza accordata presentemente alla cavalleria, in seguito allo studio dei fatti compiuti e di quelli che essa avrebbe potuto eseguire.

MARZIALE BIANCHI D'ADDA
Tenente nel 3° regg. cavalleria.

LA RELAZIONE AUSTRIACA

DELLA

CAMPAGNA DEL 1859 IN ITALIA

E LA

BATTAGLIA DI S. MARTINO

Credevamo interamente e definitivamente trascorsa l'epoca in cui nel compilare le relazioni delle campagne di guerra si sacrificava talvolta la sobria esattezza storica all'intento di pagare un certo tributo alla vanità nazionale; e in questa convinzione ci aveva confermati la lettura delle tre prime parti della Relazione austriaca della campagna del 1859 in Italia.

Ed invero il modo temperato e scevro di passione col quale in quelle tre prime parti i fatti vengono esposti, la franchezza con cui si confessano i propri errori, e la lealtà onde son riconosciuti i meriti degli avversari tendevano a rendere quella Relazione pregevole fra quanti lavori di tal fatta furono sinora pubblicati.

Ma ecco che nell'ultima parte venuta or non è guari alla luce, e segnatamente nell'esposizione della battaglia di S. Martino, le cose cambiano totalmente di aspetto. La moderazione e la spassionatezza hanno ceduto il campo a non lievi esagerazioni ed inesattezze.

Non faremo cenno delle iperboli che balzano di primo tratto agli occhi di chiunque prende a scorrere quelle pagine: non faremo neppure un esame particolareggiato di tutta quella battaglia, ma ci restringeremo a metterne in rilievo i punti ov'è maggiormente violata la verità dei fatti, facendo di questi le debite rettificazioni.

Non sarà per altro inutile, che per comprovare coi fatti il giudizio da noi espresso, prima di parlare della esposizione dell'ultimo periodo della battaglia, che è quello appunto che ci proponiamo di rettificare partitamente, mettiamo in luce ed esaminiamo alcune espressioni contenute nelle altre parti di quell'esposizione.

E anzitutto notiamo che la Relazione seguita a ripetere, che gli Austriaci *tolsero* la posizione di S. Martino ai Piemontesi e che questi non furono capaci di *riconquistarla*.

I compilatori della Relazione avrebbero ragione di parlar così, qualora al mattino del 24 gli Austriaci, presentandosi davanti a quelle posizioni, le avessero trovate occupate regolarmente e con competenti forze dalle truppe piemontesi. Invece al loro giungere su quelle alture, non si videro di fronte che una porzione delle forze che componevano il distaccamento di ricognizione guidato dal tenente colonnello Cadorna, capo di stato maggiore della 5ª divisione, il quale attaccato da forze soverchianti a considerevole distanza dal suo corpo principale, operava la sua ritirata a scaglioni, l'ultimo dei quali prese appunto posizione sulle alture di S. Martino. Ma fu solo per proteggere la ritirata del resto del distaccamento che quell'ultimo scaglione si dispose a cavallo della strada di Pozzolengo presso la chiesa di S. Martino e non mai coll'intendimento di volervi fare una lunga resistenza. No certo, al tenente

colonnello Cadorna non poteva passare, nè passò, in mente la lusinga di far testa per intiere ore, cioè pel tempo necessario alla sua divisione per accorrere a sostenerlo, colle deboli forze di cui disponeva (3 ½ battaglioni, 1 squadrone e 2 pezzi), all'intiero VIII corpo austriaco, cioè 6 brigate e 72 pezzi, che egli dalle posizioni dominanti, su cui si era successivamente trovato, aveva visto sboccare dall'insellattura centrale e dalle estremità delle alture di S. Giacomo ed Ingrana e avviarsi verso S. Martino. Tali essendo le condizioni in cui si trovarono fra loro di fronte i due partiti avversari sulle alture di S. Martino, ne consegue che ben poco fondamento di ragione abbiano gli Austriaci di portare alle stelle la bravura e lo slancio delle loro truppe che di quelle posizioni presero possesso. Invece, dalla ritirata del tenente colonnello Cadorna dalle alture di S. Martino all'arrivo delle prime vere forze piemontesi (brigata Cuneo) ai piedi delle stesse passò circa un'ora, e in questo frattempo il tenente maresciallo Benedek ebbe campo di far giungere sull'altipiano gran parte delle sue forze, così che quando la brigata Cuneo procedette all'attacco, tre delle sue brigate (Lippert, Reichlin e Berger) vi si trovavano di già regolarmente schierate in battaglia, colla loro numerosa artiglieria (32 pezzi) stabilita, in parte sul margine delle alture per batterne il pendìo, in parte su punti dominanti situati più indietro per spazzare l'altipiano nel caso che i Piemontesi soverchiassero la loro 1ª linea. Così stando le cose, ne pare che i termini vengano ad essere invertiti, cioè che gli Austriaci siano stati quelli che pei primi occuparono le posizioni.

Abbiamo voluto mettere in sodo questa circostanza, perchè essa è il principale, forse l'unico elemento che valga a determinare il valore relativo delle truppe che in quel giorno lottarono per la conservazione e

per l'acquisto di quelle posizioni. Infatti considerando che le forze che presero parte alla lotta (per quanto la Relazione austriaca si studi di esagerare le piemontesi ed attenuare le proprie), su per giù furono dalle due parti uguali, perchè quel po'di superiorità numerica, che forse in qualche momento si trovò dalla parte dei Piemontesi, fu largamente compensato per gli Austriaci dalla circostanza che le truppe dei primi giunsero successivamente sul campo dell'azione, e quando arrivava un nuovo corpo, trovava quello che lo aveva preceduto logoro e stanco dalla lotta ineguale, non rimane da bilanciare che il vantaggio della posizione, e questo stava dal lato degli Austriaci ed era grandissimo.

Onde, senza nulla voler detrarre dai meriti delle truppe austriache, noi domandiamo solamente che in colui il quale, senza lasciarsi sconfortare da numerosi insuccessi, ripete pertinacemente gli assalti finchè riesce finalmente ad impossessarsi di una formidabile posizione, si riconosca almeno altrettanta virtù militare quanta nel difensore che, trovandosi stabilito in quella posizione, vi si mantiene bensì per tutto il giorno, ma è alla fine costretto a sgombrarla.

È vero che gli Austriaci asseriscono di essersi ritirati per obbedire ad un ordine ricevuto; ma noi fra poco dimostreremo che se vi fu ordine, vi fu pure molta coazione.

Dopo avere esposte le vicende del 1° periodo della battaglia, la Relazione conchiude: « Alle 10 ½ il nemico era dappertutto respinto e per più di due ore non *osò* ritornare all'attacco ».

E perchè gli Austriaci, che pure avevano ordini di marciare su Lonato, *non osarono* discendere al piano e mettersi alle calcagna dell'avversario che avevano sconfitto e che, come essi dicono, si ritirava in disor-

dine? La Relazione ce lo dice questo perchè, e noi lo troviamo perfettamente razionale e giusto. Ma non erano del pari evidenti le ragioni che per oltre due ore impedirono ai Piemontesi di ritornare all'assalto? Chi rimaneva di loro alla fine di quel 1° periodo nel raggio del combattimento? La divisione Mollard, la quale avendo per parecchie volte, come ammette la stessa Relazione, posto piede sull'altipiano di S. Martino cacciandone i difensori, si era trovata ripetutamente faccia a faccia con essi, e aveva potuto, se non numerarli uno per uno, calcolarne in grosso la forza. Ora, questa divisione, che trovavasi decimata dalla mitraglia e dalla fucileria nemica e spossata da due ore di combattimento che era stato per essa un continuo andare all'assalto, questa divisione, che sapeva di avere a lottare con forze imponenti fortemente stabilite in posizioni formidabili, doveva *osare* un nuovo attacco, oppure sollecitare la spedizione di rinforzi ed aspettarne l'arrivo? Se il generale Mollard si fosse appigliato al primo partito, noi crediamo che la sua risoluzione sarebbe stata qualche cosa di più e di peggio di un semplice atto d'ardimento.

Alle 4 pom. giunge ai piedi delle alture di S. Martino la brigata Aosta. Allora il generale Mollard si decide a dare un nuovo assalto: ne dà le disposizioni, si formano le colonne; ma ecco che scoppia la famosa bufera. Non si potrebbe dire, in verità, che lo scrittore della Relazione austriaca siasi afferrato alla bufera per spiegare la vittoria delle armi piemontesi, perchè egli non ammette punto che gli Austriaci furono vinti; ma ciò non toglie che la bufera gli sia pure servita a qualche cosa. Ma se le colonne d'attacco dei Piemontesi di tanto si poterono avanzare da mettere in pericolo una batteria austriaca, ne debbono saper grado al vento ed alla pioggia, che sferzando

in viso i difensori impedivano loro di vedere quanto succedeva d'attorno, ed invece percotendo a tergo gli assalitori li spingevano avanti, forse loro malgrado, presaghi, quali dovevano essere, del miserando fato che lassù li aspettava! Infatti il favore di quella benefica bufera non si estese fino a preservare le colonne d'attacco dall'essere accolte, appena giunte sul ciglio dell'altipiano, da un violentissimo fuoco di mitraglia e da quella di fucileria di tre brigate, che resero vani tutti i loro sforzi e le costrinsero dopo cinque assalti a retrocedere.

Erano le 6 pom., continua la Relazione, e sebbene il nemico fosse stato nuovamente respinto su tutti i punti, il tenente maresciallo Benedek non stimò ancora opportuno di ritirarsi, come da lungo tempo ne aveva avuto ordine, perchè il nemico avrebbe subito coronato d'artiglieria l'altura delle Casette, e da quella posizione, che domina tutto il terreno fino a M. S. Giacomo e M. Ingrana, avrebbe fatto subire gravi perdite alle sue truppe in ritirata. *Bisognava poi spezzare l'ultima forza del nemico e tenere splendidissimamente alto l'onore delle armi.*

Se la prima ragione è quella d'un prudente generale, la seconda ci par che tenda ad attribuire al tenente maresciallo Benedek un concetto che veramente non sapremmo altrimenti riguardare che come una cavalleresca spavalderia.

Come possa venire in mente di attribuire ad un comandante di una frazione dell'esercito, il quale non conoscendo la situazione generale della battaglia non è neppure in grado di apprezzarne le necessità attuali, l'idea di rendersi contumace agli ordini ricevuti, non per ragioni di interesse particolare delle truppe che egli comanda o di quello generale dell'intiero esercito, ma per ambizione di tener alto l'onore delle armi, è cosa che non si riesce a comprendere.

« Finalmente alle 7 ½ il tenente maresciallo Benedek, « ognora vittorioso e padrone delle posizioni di San « Martino, credette venuto il momento di ordinare la « ritirata. *I Piemontesi, che in nessun luogo mai erano « stati capaci di ottenere un successo, si tennero paghi « di occupare quei punti, che venivano man mano sgom- « brati dalle imperiali regie truppe.* Ma il loro impe- « tuoso precipitarsi contro i due battaglioni del reg- « gimento D. Miguel che muovevano da Corbù di sopra « alle Casette, convinse il tenente maresciallo Benedek « che la ritirata del suo corpo non si sarebbe potuta « eseguire con sicurezza, *se prima con una nuova e « decisiva sconfitta non si fosse fatto sentire all'aver- « sario il peso delle vittoriose armi austriache.* Sebbene « il comandante del corpo sapesse che ora la posizione « di S. Martino era accerchiata da tutte quattro le di- « visioni piemontesi, e si vedesse quindi minacciato « sul fianco ed alle spalle stesse, pure si decise ad « eseguire ancora un ritorno offensivo. Fece formare « due colonne d'attacco: la prima composta di due bat- « taglioni, la seconda di uno, sostenute dietro le ali « dalle rimanenti truppe delle brigate Berger e Danber. « Alle 8 ½ il comandante del corpo si pose personal- « mente alla testa di queste due colonne e le condusse « avanti a baionette abbassate sotto una tempesta di « proiettili nemici. *I Piemontesi al primo scontro ven- « nero messi a sbaraglio e volsero in fuga precipitosa. « A mala pena fu possibile al tenente maresciallo Be- « nedek di arrestare nell'impetuoso inseguimento le sue « truppe inebbriate dalla vittoria.*

« Riordinatesi le truppe rimasero ferme sul campo « di battaglia fino alle 9 di sera, e *solamente dopo avere « acquistata la ferma convinzione, che il nemico era « sconfitto e disperso, la sua forza pienamente spez- « zata, ed intieramente incapace di ulteriore lotta,*

« *il comandante del corpo fece continuare il movimento* « *di ritirata* ».

Quanti si trovarono presenti e presero parte all'ultimo periodo di quella sanguinosa battaglia, al leggerne questa versione tutt'affatto nuova e non udita mai, avranno da meravigliarsene; eppure è testuale.

Quei Piemontesi che, dopo essere per tutto il giorno ritornati pertinacemente all'assalto di quelle formidabili posizioni senza lasciarsi sconfortare dai numerosi insuccessi e spargendo in tanta copia il loro sangue e facendo subire sì gravi perdite ai loro avversari, ora si tengono paghi ad occupare le posizioni man mano che vengono sgombrate dal nemico: quella risoluzione del tenente maresciallo Benedek di fare un ritorno offensivo, anche sapendosi circondato da tutte quattro le divisioni piemontesi: quei tre battaglioni che di primo acchito mettono a sbaraglio i loro avversari, probabilmente tutte quattro le divisioni (1), sono tali esagerazioni che si condannano da se stesse.

Pure non sarebbe conveniente a noi Italiani di lasciar passare simili violazioni del vero senza una parola di protesta e senza ricondurre i fatti nella stretta cerchia della realtà.

Ed ecco come effettivamente si passarono le cose.

Erano le 3 pom., quando giunse al generale Mollard, la cui divisione continuava a rimanere dietro la ferrovia ai piedi delle alture di S. Martino in attesa di rinforzi, l'ordine di S. M. il Re, portante che dovesse tener fermo, mentre sarebbe stata mandata in suo soccorso la brigata Aosta e richiamata in linea la divisione Cucchiari.

(1) La Relazione non lo dice in modo esplicito, ma certo lo intende; perchè se così non fosse, la porzione dell'esercito piemontese non sbaragliata avrebbe sempre potuto molestare la ritirata dell'VIII corpo austriaco, la qual cosa appunto il comandante di questo si proponeva di rendere impossibile con quel suo attacco.

Il generale Mollard concepì allora l'idea di un attacco combinato contro le alture di S. Martino, da eseguirsi dalle brigate Aosta e Pinerolo. Quest'azione simultanea, al credere del generale Mollard, non poteva mancare di ottenere un buon successo, specialmente se la 5ª divisione l'avesse appoggiato con un movimento di giro a sinistra sulla strada di Pozzolengo.

La brigata Aosta arrivava alle 4 pom. insieme alla 15ª batteria, e il generale Mollard dava subito al suo comandante, generale Cerale, le istruzioni per l'assalto da lui concepito.

Queste portavano che Aosta prendesse da sinistra verso destra, Pinerolo movesse da destra verso sinistra, e tutte due le colonne convergessero su S. Martino.

Le brigate si disposero entrambe su due linee: il 5° e il 14° reggimento stavano in 1ª linea, il 6° e il 13° in 2ª.

Della brigata Cuneo, l'8° reggimento rimase alla ferrovia in riserva, il 7° seguitò ed appoggiò sulla sinistra il movimento della brigata Aosta.

Il generale Mollard dispose in pari tempo, perchè un distaccamento di fianco, composto di un battaglione del 14° reggimento fanteria, di una compagnia del 2° battaglione bersaglieri e di una sezione d'artiglieria, movesse, mediante un lungo giro a destra per S. Michele, M. Marno, S. Donnino e Val del Sole, a inquietare il nemico sulla sua sinistra.

L'artiglieria preparò l'attacco: le colonne si mossero; ma intanto scoppiò quel temporale furioso di vento e di pioggia che rendeva difficile il conservare e la direzione dei vari battaglioni e l'unità dell'azione.

Il nemico lasciò avvicinare di molto le colonne d'attacco prima di aprire il suo fuoco, il quale riuscì al solito vivissimo e micidiale, mercè la posizione dominante che occupavano le artiglierie e le fanterie della difesa. Le difficoltà del terreno, reso ora anche

sdrucciolevole dalla pioggia, fecero sì che l'attacco non riuscì a fondo; per altro le colonne piemontesi s'impossessarono di varie case a metà della costa e in esse si stabilirono fermamente, del pari che dietro i filari d'alberi e nei fossi che intersecano i prati, onde il terreno è colà composto.

Ivi furono subito condotte la 6ª, la 15ª e la 5ª batteria, le quali, tirando a furia sui caseggiati e giardini di S. Martino a non più di 400 metri di distanza, estinsero completamente il fuoco dell'artiglieria nemica e resero sensibile una diminuzione nelle forze dell'occupazione.

Sotto la protezione del fuoco di queste artiglierie, le brigate ripresero il loro movimento offensivo, e tale attacco contemporaneo delle due brigate e della colonna girante, seguìto poco di poi dall'attacco dell'11° reggimento fanteria, il quale cominciò verso le 8 a far sentire la sua azione nel combattimento, costrinse il nemico a cedere le posizioni, che verso le 8 furono occupate dalle truppe piemontesi. Le gravi perdite subìte dalla brigata Aosta che non aveva preso parte agli altri combattimenti della giornata, ed il fatto che alcuni pezzi furono lasciati dagli Austriaci sulla posizione provano bastantemente com'essi l'abbiano perduta anzichè deliberatamente abbandonata.

Era sull'imbrunire e il nemico, cacciato dall'altipiano, aveva fatto prendere posizione ad una sua retroguardia su di una linea d'alture parallele e poco distanti da quella di S. Martino, colle quali si trovano unite per un dolce pendìo.

Le batterie piemontesi che il tenente colonnello Ricotti, capo di stato maggiore della 3ª divisione, aveva fatto senza indugio portare e mettere in posizione sull'altipiano, coll'azione della loro mitraglia ebbero presto sconcertato quel tentativo di resistenza, come poco dopo

ne resero vano un altro che fu fatto mediante l'apparizione di alcune forze nemiche sul poggio, onde le alture sono limitate a destra.

Una carica di uno squadrone di cavalleggeri di Monferrato pose termine al combattimento e a notte tutto l'altipiano era definitivamente in possesso dei Piemontesi e il nemico in ritirata su Pozzolengo.

In quella giornata gloriosa per tutti gli eserciti che vi ebbero a combattere, il tenente maresciallo Benedek diede non dubbia prova di essere un valente e provetto generale, ma i compilatori della Relazione austriaca, coll'avergli attribuito risoluzioni ispirate ad idee e fatti che sentono troppo del prodigioso, non contribuirono certamente ad accrescerne la fama.

Il tentativo poi di rialzare il prestigio del proprio esercito col negare all'avversario persino il valore, non solo non riuscirà ad oscurare la fama delle truppe piemontesi, ma da ogni scrittore intelligente sarà considerato come un mezzo acconcio a conseguire uno scopo totalmente opposto a quello che si è proposto l'autore della Relazione austriaca.

DELLE CONDIZIONI GEOGRAFICO-STATISTICO-MILITARI

DELLA

TURCHIA EUROPEA

E DEGLI

STATI MINORI AD ESSA ADIACENTI

È oramai più di mezzo secolo che la *Questione d'Oriente,* formulata come oggidì viene intesa, si presenta periodicamente all'attenzione dell'Europa e che la diplomazia e la guerra alternatamente si affaticano a risolverla. Ma i loro sforzi non l'hanno che parzialmente e in parte minima risolta; ogni atto politico o militare, che la riguarda, ha lasciato pur troppo dietro di sè una larga eredità di bisogni non soddisfatti, d'interessi lesi, d'appigli a questioni future.

Non è scopo del presente lavoro il ricercare le cause di questo stato morboso dell'Oriente e tanto meno l'additarne rimedi; sarebbe d'altronde fare opera vana ora che il cannone ha appena tuonato e che la situazione delle parti non si presenta ancor chiara nè all'uomo politico nè all'uomo di guerra. Più modesto è il nostro compito, essendo esso essenzialmente quello di *fornire gli elementi per conoscere quelle contrade,* ove ora si riaccende una lotta nella quale entrano in azione, nella loro piena energia, popolazioni mosse le une contro le altre da diversità di razza, da antagonismo di principii e di interessi, da odii di religione, dai ricordi di mali passati e dal timore di mali avvenire.

È opportuno studiare questa regione dell'Europa nei suoi

elementi costitutivi, perchè nessuna presenta al pari di essa così grandi differenze. Ivi infatti due mondi, due religioni e due civiltà sono in presenza l'uno dell'altro, l'islamismo e il cristianesimo; la lotta quindi fra tali elementi, rappresentanti l'uno una schiavitù da scuotere, e l'altro un dominio da conservare, deve necessariamente offrire caratteri particolari e differenti da quelli delle guerre fra popoli civili. Non può esser la guerra cavalleresca degli eserciti delle vecchie monarchie del secolo scorso, nè la guerra nazionale fra Stati moderni, nelle quali il diritto internazionale e le civili consuetudini concorrono ad alleviarne i mali, ma sibbene una guerra di barbarie ove tutti gli istinti di popolazioni non ancora incivilite trovano campo alla loro piena soddisfazione.

Crediamo pertanto di far cosa grata ai lettori della *Rivista militare* offrendo loro alcuni cenni sulle condizioni geografico-statistico-militari della Turchia europea e degli Stati minori ad essa adiacenti, affine di presentar loro l'opportunità di seguire agevolmente lo svolgimento degli avvenimenti che vi si stanno compiendo.

Per la brevità del tempo concesso, per la premura di presentare questi cenni ai nostri lettori e finalmente per la natura stessa degli elementi presi ad esame, preferiamo considerarli partitamente, anzichè coordinarli in uno studio unico; ciò potrà farsi meglio d'altronde in appresso, senza pregiudizio dell'armonia del lavoro, quando avremo terminato l'esame di ciascun elemento o regione.

Il presente lavoro verrà quindi diviso nelle seguenti parti:

1° Brevi cenni oro-idrografici sulla regione greco-slava;
2° Brevi cenni sulle popolazioni della Turchia europea;
3° Il Montenegro;
4° La Serbia;
5° La Rumenia;
6° La Bosnia e l'Erzegovina;
7° La Grecia;
8° Le forze militari della Turchia;

9° Il teatro di guerra fra le province della Turchia europea e gli Stati sovraindicati; osservando che questa ripartizione, anzichè da ragioni puramente geografiche, è stata consigliata da considerazioni etnografiche, politiche e militari, le quali non si identificano sempre colle geografiche (1).

I.

Brevi cenni oro-idrografici sulla regione greco-slava.

La regione greco-slava è compresa fra il Mar Nero, il Mar Egeo, il Mar Jonio e l'Adriatico, ed è separata dal rimanente dell'Europa dal corso dell'Unna, della Sava e del Danubio inferiore.

Ne sono appendici le isole del Jonio e dell'Egeo e i Principati Danubiani sulla sinistra del Danubio inferiore.

La catena delle Alpi Dinariche, dopo le Giulie, dal Bittorai al Tchar-Dagh; quella dei Balkani dal Tchar-Dagh al Capo Emineh sul Mar Nero, e la Ellenica del Pindo dal Tchar-Dagh al Capo Matapan ne formano, coi numerosi e svariati loro contrafforti, l'ossatura orografica.

Il nodo del Tchar-Dagh costituisce pertanto il punto principale del sistema orografico della penisola greco-slava o regione balkanica, formando il vertice d'una grande piramide triangolare, i cui spigoli sarebbero determinati dalle tre catene

(1) Verrà pubblicata in appresso, per comodo degli studiosi, la *bibliografia* e *cartografia* della regione greco-slava.

dianzi nominate e che racchiuderebbero i tre principalissimi bacini, quello dell'Egeo, quello del Jonio e dell'Adriatico e quello del Danubio.

Varia è la natura di tali catene. Le Alpi Dinariche più che essere una catena ben definita, presentano una serie d'indeterminati altipiani paralleli l'uno all'altro, solcati da corsi d'acqua torrenziali verso l'Adriatico, mentre verso il bacino della Sava partecipano della natura generale del versante danubiano. Elevato (3000m) ed alpestre è lo Tchar-Dagh; ben definita e con pochi valichi è la catena del Pindo; poco elevato e quasi a forma di vasto altipiano il tratto di regione fra lo Tchar-Dagh e i Balkani: finalmente meno elevati e di forme più dolci delle precedenti sono i Balkani.

Varia eziandio è la natura oro-idrografica dei tre principalissimi bacini, in causa della costituzione e della direzione dei contrafforti della catena principale.

Il bacino del Jonio e dell'Adriatico, correndo la catena principale assai ravvicinata al mare, è stretto, i suoi contrafforti o sono obbliqui o scendono ripidamente al mare e quindi i suoi corsi d'acqua o sono serpeggianti fra strette vallate o sono d'un corso brevissimo; le comunicazioni longitudinali sono poco numerose e naturalmente difficili; le trasversali, qualcuna eccettuata, sono esse pure difficili e costituite da mulattiere e da sentieri.

I principali corsi d'acqua sono la Narenta, il Drin, la Vojutza. Si trovano in questo versante l'Erzegovina nel bacino della Narenta, il Montenegro e l'Albania nel bacino del Drin, l'Epiro e la parte occidentale del regno di Grecia nel restante tratto del versante.

Nel bacino del Danubio i contrafforti scendono dolcemente quasi a pianori verso la Sava e il Danubio; i corsi d'acqua scorrendo, specialmente verso le loro origini, in valloni profondi, vanno ad affluire al Danubio con direzione quasi ad esso normale.

Principali tra essi sono l'Unna, il Verbas, la Bosna, la Drina,

la Morava, il Timok, l'Isker e lo Jantra. Si trovano in questo bacino la Bosnia, la Serbia turca e la Serbia autonoma e la Bulgaria.

Finalmente nel bacino dell'Egeo, che è sotto il punto di vista nostro il più importante della regione, i contrafforti principali, dopo staccatisi dalla catena balkanica, corrono per buon tratto quasi ad esso paralleli, formando così delle lunghe vallate, le cui origini vanno avvicinandosi al tratto della catena compresa fra lo Tchar-Dagh e i Balkani. Quelli che scendono dalla catena del Pindo tendono invece all'Egeo con direzione normale alla linea di displuvio. I più notevoli fra essi sono il Karasou Tessalo, il Vardar, lo Strum e la Maritza. Si trovano in questo grande bacino la parte orientale del regno di Grecia, la Tessaglia, la Macedonia e la Tracia, le quali due ultime province formano insieme la Rumelia.

Di grande importanza militare è il tratto della regione balkanica compreso fra il nodo del Tchar-Dagh e l'origine dei Balkani e più particolarmente gli altipiani di Sofia e di Pristina, essendo essi i punti di concorso di tutte le grandi valli dei tre principali versanti e quindi i centri delle diverse comunicazioni che corrono per esse o sui loro contrafforti.

Nell'esame particolareggiato di ciascuna regione si accenneranno i caratteri d'ognuno di questi corsi d'acqua e delle loro vallate.

Le comunicazioni fra le varie parti della regione greco-slava sono nettamente determinate dalla sua costituzione oro-idrografica. Riservandoci di esaminarle in appresso, diremo fin d'ora come esse, dirette in generale da nord a sud, si possono comprendere in due grandi fasci; quelle *occidentali* provenienti dalla pianura austro-ungarica del Danubio medio e che accennano attorno al masso del Tchar-Dagh per scendere quindi nei bacini del Wardar, dello Strum e della Maritza; a questo fascio s'innestano le comunicazioni provenienti dal versante dell'Adriatico e in parte anche quelle provenienti dal Jonio; quelle *orientali* provenienti dalla pianura moldo-valacca e che,

a guisa di raggi, dal Danubio, attraversando i Balkani, tendendo ai tre punti importantissimi di Costantinopoli, Adrianopoli e Sofia.

La Turchia europea comprende la maggior parte della regione presa ad esame; solo la sua estremità meridionale, il regno di Grecia, ne è affatto indipendente, ed un'altra parte, la Serbia, la Rumenia e il Montenegro, se non di diritto, ne è indipendente quasi di fatto.

È opportuno infine notare come la penisola balkanica, benchè separata dall'Asia Minore dagli stretti del Bosforo e dei Dardanelli, vi sia tuttavia collegata da comunanza d'interessi e di governo, e da identità di razza e di religione; l'una parte devesi quindi considerare come un complemento dell'altra.

II.

Brevi cenni sulle popolazioni della Turchia europea; loro riparto per province, per religione e per razze [1].

Prima d'intraprendere l'esame delle varie parti della regione greco-slava, crediamo sia conveniente premettere alcuni cenni sulle popolazioni di essa, affine di potere:

1° Determinare la reciproca situazione dei vari elementi etnografici, nel caso si verifichino date eventualità.

2° Calcolare con una certa approssimazione le *forze ir-*

(1) V. Lejean. *Ethnographie de la Turquie d'Europe,* avec une Carte ethnographique. — Gotha, Justus Perthes, 1861.

Reclus. *Nouvelle géographie universelle.*— Paris, librairie Hachette, 1875.

Behm und Wagner. *Die Bevölkerung der Erde.* — Gotha, Justus Perthes, 1875.

regolari che ciascun elemento potrebbe fornire in caso di guerra o d'insurrezione.

Si osservi anzitutto che, mentre si hanno indicazioni sufficientemente esatte sulle popolazioni della Serbia, della Rumenia, della Grecia e, fino ad un certo punto, del Montenegro, assai meno fondate sono quelle che si possono avere riguardo alle provincie turche. Infatti le statistiche di Salaheddin-bey, redatte nel 1867 per l'esposizione di Parigi, e che fino ad ora figurano come i soli documenti ufficiali, sono erronee perchè esagerate a favore della Turchia. Preferiamo quindi attenerci alle cifre fornite dalle pubblicazioni di Julius Perthes (1), le quali, sebbene non sieno fornite da censimenti ufficiali, sono tuttavia ritenute siccome quelle che più si approssimano al vero.

Divisione amministrativa e militare della Turchia europea.

Secondo il più recente ordinamento amministrativo, più o meno attuato, la Turchia europea è divisa nei seguenti *governi generali* o *vilayet:*

1° Vilayet di Costantinopoli.
2° » di Adrianopoli.
3° » del Danubio.
4° » di Janina.
5° » di Salonicco.
6° » di Prizrend.
7° » di Bosnia.
8° » di Creta (Candia).

Questi vilayet comprendono le seguenti parti della penisola balkanica:

1° Il governo di *Costantinopoli* abbraccia la sola parte di territorio adiacente alla città e bagnato dal mar di Marmara e dal Bosforo.

(1) V. *Almanach de Gotha*, 1876

2° Il governo d'*Adrianopoli* è costituito dal bacino della Maritza, ossia dalla Tracia.

3° Il governo del *Danubio* comprende il versante settentrionale dei Balkan, e la testata della valle dello Strum nel versante meridionale; corrisponde alla Bulgaria.

4° Il governo di *Salonicco* si estende sulle valli del Wardar, dello Strum e in parte su quella del Karasou, comprendendo così la Macedonia.

5° Il governo di *Janina* occupa le valli delle due Drin (meno le testate) e il versante ionio-adriatico fino ai confini della Grecia, comprendendo in tal modo l'Albania e l'Epiro.

6° Il governo di *Prizrend* abbraccia, oltre alle alte valli delle Drin, le origini del Wardar, dello Strum e della Morava sino ai confini dei principati della Serbia e del Montenegro.

7° Il governo di *Bosnia* comprende le valli della Narenta, del Verbas e della Bosna, quella delle sorgenti dell'Ibar, i territori sulla riva destra dell'Unna e della Sava e sulla sinistra della Drina; abbraccia l'Erzegovina, la Croazia turca, la Bosnia propriamente detta e gran parte della Serbia turca (Rascia).

8° Finalmente il governo di *Creta* comprende l'isola di Candia.

Popolazione della Turchia europea.

La popolazione della Turchia europea sarebbe, secondo il il Perthes, di 8,397,529 abitanti, i quali, per razze, verrebbero così ripartiti:

Serbi	1,869,224	3,706,277
Bulgari	1,837,053	
Greci	1,048,644	
Albanesi	1,245,182	
Rumeni	224,699	
Turchi	2,095,833	
Ebrei	76,894	
Totale	8,397,529	

Questa popolazione sarebbe, per religione, così ripartita:

Cristiani cattolici . . .	318,077	4,711,180	8,397,529
Cristiani greci	4,393,103		
Maomettani	3,609,455		
Israeliti	76,894		

Il riparto della popolazione per vilayet sarebbe il seguente:

Vilayet	Cristiani e Ebrei	Maomettani	Totale
Costantinopoli	144,210	183.540	327,750
Adrianopoli	831,558	523,009	1,354,567
Danubio	1,175,601	819,226	1,994,827
Salonicco.	598,731	429,410	1,028,141
Janina	460,601	250,649	711,250
Prizrend	550,537	789,934	1,340,471
Bosnia	864,836	493,148	1,357,984
Creta	162,000	38,000	200,000
Truppe di terra (in Europa)	»	82,539	82,539
Totale . . .	4,788,074	3,609,455	8,397,529 (1)

(1) La popolazione maschia sarebbe di 4,295,803 abitanti, dei quali 2,433,356 cristiani, e 1,862,447 maomettani.

In base a questo specchio, l'elemento cristiano starebbe all'elemento turco, nei diversi governi generali, nella proporzione seguente:

Adrianopoli .	1,5	cristiani	per	1	maomettano.
Danubio . .	1,5	»	»	1	»
Salonicco. .	1,5	»	»	1	»
Janina . . .	1,5	»	»	1	»
Bosnia. . .	1,5	»	»	1	»
Creta	4,0	»	»	1	»
Costantinopoli	0,8	»	»	1	»
Prizrend . .	0,7	»	»	1	»

cioè complessivamente nel rapporto di 3 a 2.

L'esercito è composto esclusivamente di maomettani.

Popolazione della Serbia.

Secondo il censimento del 1866, il principato di *Serbia* avrebbe la seguente popolazione:

Serbi	1,058,169	1,216,346
Rumeni	127,545	
Zingari	24,607	
Razze diverse	6,025	

Oggidì la popolazione della Serbia si valuta ad 1,320,000 abitanti; essa professa quasi interamente la religione greca.

Popolazione della Rumenia.

La *Rumenia* ha una popolazione di 5,180,000 abitanti, professanti per la massima parte la religione greca, e quasi tutti di razza rumena, non essendovi che pochi slavi nella Bessarabia moldava.

Popolazione del Montenegro.

La popolazione del *Montenegro*, quasi tutta di religione greca e di razza slava, è valutata a 196,000 abitanti.

Popolazione della Grecia.

La popolazione della *Grecia*, di razza e di religione greca, ascende, secondo l'ultimo censimento, a 1,457,894 abitanti.

La popolazione della penisola balkanica, colle sue dipendenze, ascenderebbe dunque a 16,553,000 abitanti, così ripartiti politicamente:

Turchia europea	8,397,529
Regno di Grecia	1,457,894
Principato di Serbia	1,320,000
» del Montenegro	196,000
» di Rumenia	5,180,000

Questa popolazione è per *religione* così divisa:

Maomettani, da 3 a 4 milioni al più.

Cristiani ed altri, 12,500,000 e più.

Considerata per razza, essa è così distribuita:

Razza slava o slavizzata	5,100,000
» turca	2,500,000 al più.
» greca	2,500,000
» rumena	5,200,000
» albanese	1,245,000

Dall'esame di questi dati risulta:

1° Come la popolazione degli Stati autonomi ovvero tributari dell'impero ottomano sia all'incirca eguale a quella delle provincie della Turchia europea.

2° Come i maomettani sieno appena $^1/_4$ della popolazione totale ed $^1/_3$ della popolazione cristiana.

3° Come su 4 milioni al massimo di maomettani, solo 2,500,000 sieno di razza turca, mentre gli altri appartengono a razze diverse.

4° Come la popolazione rumena sia di numero eguale alla slava o slavizzata, doppia della turca e della greca e più che tripla dell'albanese.

5° Come i tre Stati quasi indipendenti, la Rumenia, la Serbia e il Montenegro riuniti contino una popolazione di circa 6,700,000 abitanti e come nelle provincie limitrofe, in date eventualità, essi possano trovare popolazioni di razza e di religione identiche od affini, la cui cifra si può valutare da 2 a 3 milioni, formando così un totale di 8 a 9 milioni e mezzo contro 3 a 4 milioni di maomettani.

6° Come l'elemento greco riunito all'albanese ascenda quasi a 4 milioni e sia pressochè pari per numero all'elemento maomettano.

Da tuttociò emerge in quali condizioni si trovi la Turchia di fronte ai varii elementi etnografici che sono ripartiti nelle diverse provincie della penisola balkanica e come coi soli mezzi che le può fornire l'elemento maomettano in Europa, essa sia

assolutamente incapace di tener in freno l'elemento cristiano, nel caso di un aforte insurrezione. Essa deve pertanto trarre dalle province dell'Asia i mezzi per tenere in soggezione le province d'Europa e adibirvi in tal modo la maggior parte delle sue forze militari a danno della difesa contro attacchi provenienti da nemici esterni.

L'autonomia della Serbia e del Montenegro da una parte, e della Grecia dall'altra devono essere, come scrisse il maresciallo Moltke (1), per le province soggette un eccitamento continuo a volere e a sperare di liberarsi dal giogo dei Turchi. Per quanto gli sforzi dei vari elementi, in date eventualità, non sieno guidati da una mente direttrice unica, tuttavia essi possono concorrere ad un fine unico, liberare le popolazioni soggette: i rapporti numerici suesposti sembra che provino abbastanza, come, in date eventualità, sia possibile ottenere questo risultato (2).

---

(1) MOLTKE. *Campagne des Russes dans la Turquie d'Europe en 1828-1829.*

(2) Secondo dati contenuti nell'opera: *Registrande der Geographisch-statistichen Abtheilung der Grossen Generalstabes* (Sechster Jahrang, Berlin, 1876), la popolazione delle province della Turchia europea ascenderebbe a 10,598,000 abitanti, così ripartiti per *razze:*

Bulgaro-Slavi	4,000,000	10,598,000
Serbi, Croati, Sloveni	1,800,000	
Greci	1,000,000	
Albanesi	1,100,000	
Rumeni	400,000	
Ebrei	110,000	
Armeni e Zingari	350,000	
Altre razze	28,000	
Turchi, Tartari e Mongoli	1,510,000	

Secondo altri dati, tale popolazione sarebbe così divisa per *religione:*

Cristiani cattolici	800,000	10,598,000
» greci	7,188,000	
Israeliti	110,000	
Maomettani	2,500,000	

Riparto delle razze nella penisola balkanica.

Le due razze che formavano il fondamento etnografico della popolazione della penisola balkanica, quando avvenne l'invasione turca fra il XIV e il XV secolo, erano la *slava* e la *greca*: la *bulgara* già erasi immedesimata colla slava; la *rumena*, in causa delle sue condizioni sociali e della sua situazione politica, quasi più non partecipava alla vita delle altre due.

Oggidì invece le diverse popolazioni di quelle regioni costituiscono quattro gruppi nettamente distinti, cioè:

a) Slavi meridionali;

b) Greci;

c) Turchi e Tartari;

d) Rumeni.

Di queste quattro razze principali le due prime si suddividono in razze secondarie tra loro affini, vale a dire:

la *Slava meridionale* in — Serba, Croata e Bulgara,

la *Greca* in — Greca propriamente detta e in Albanese.

Queste diverse razze sono poi così distribuite nelle diverse regioni della penisola balkanica:

1° *Razza serba e croata.* — La razza serba-croata occupa quasi esclusivamente tutta la zona compresa fra l'Unna, la Sava e il Danubio a settentrione, la bassa Morava e quindi la Morava bulgara ad oriente, il massiccio del Tchar Dagh a mezzodì e il confine dalmato ad occidente.

Verso le alte valli dell'Ibar e della Sjenitza, essa è frammista alla razza albanese, essendosi ivi trapiantata durante le invasioni turche, quando l'Albania formava ancora uno Stato indipendente.

Al di là della catena spartiacqua, nelle valli del Wardar e del Drin d'Albania, trovasi ancora qualche piccolo gruppo isolato di razza serba, mentre d'altra parte la razza bulgara

occupa quasi tutta la vallata della Morava bulgara e della Nissava.

La razza serbo-croata occupa pertanto le seguenti province o regioni:

la Serbia (principato autonomo),
la Bosnia,
la Croazia turca,
l'Erzegovina,
la Rascia, o Serbia turca,
il Montenegro,

e finalmente qualche porzione della Macedonia superiore.

La Bosnia (eccettuata la valle della Drina), la Croazia turca e l'Erzegovina settentrionale sono più specialmente popolate da razza croata.

In tutte le regioni di razza serba, la razza turca non si riscontra che in piccoli gruppi, in alcune città, nei fortilizi od in località speciali.

2° *Razza bulgara.* — La razza bulgara si estende sulla vasta zona compresa, all'incirca, fra il Danubio a settentrione, il Mar Nero ad oriente, il Mar di Marmora e l'Egeo a mezzodì e la catena ellenica del Pindo dal Tchar-Dagh alle sorgenti del Karasou ad occidente; essa lascia però, come si dirà in appresso, il territorio presso le foci del Danubio alla razza turca e il littorale del Mar Egeo, del Mar di Marmara e del Mar Nero alla razza greca.

In tal modo la razza bulgara occupa tutta la provincia della Bulgaria e buona parte della Tracia e della Macedonia.

3° *Razza rumena.* — La razza rumena occupa quasi esclusivamente la Rumenia, spingendosi sulla destra del Danubio fra la bassa Morava e il Timok. — Essa forma pertanto la quasi totalità della popolazione della Moldavia e della Valachia.

4° *Razza turca.* — La razza turca occupa quasi esclusivamente il territorio verso le foci del Danubio, cioè la Dobrutscha; trovasi disseminata in numerosi e fitti gruppi nella

Bulgaria e nella Tracia e forma alcuni centri importanti di popolazione nella Macedonia e nella Tessaglia.

5° *Razza greca.* — La razza greca occupa il regno di Grecia, il versante del Mar Egeo compreso fra la catena ellenica del Pindo, i confini del regno di Grecia e il basso Wardar ed una striscia più o meno larga del littorale dell'Egeo, del Mar di Marmara e del Mar Nero; forma una parte della popolazione della Tracia; trovasi finalmente nelle principali città di commercio.

6° *Razza albanese.* — La razza albanese occupa la zona compresa fra la frontiera meridionale del Montenegro, fra lo spartiacqua del Jonio coll'Egeo dal Montenegro, alle frontiere della Grecia, fra queste frontiere stesse e i mari Jonio e Adriatico. Essa trovasi frammischiata colla razza serba in alcuni tratti della Serbia turca, mentre alcuni gruppi di razza serba trovansi nell'Albania. Occupa le due province dell'Albania e dell'Epiro.

Popolazioni slave e rumene dell'impero austro-ungarico.

Finora abbiamo considerate le popolazioni della penisola balkanica indipendentemente da quelle degli Stati confinanti e specialmente dell'impero austro-ungarico.

Per quanto gli elementi che trovansi nella penisola balkanica non possano fare che un relativo assegnamento sul concorso diretto od indiretto di queste popolazioni, è tuttavia opportuno il notare come, secondo il censimento del 1869, la Monarchia austro-ungarica conti la seguente quantità di popolazioni affini a quelle della penisola balkanica:

a) Slavi, Croati e Serbi. . . .	3,000,000	4,192,000
Sloveni	1,192,000	

Essi trovansi nell'interno della Dalmazia, nella Croazia, nella bassa Ungheria, nella Transilvania e nella Bukovina.

b) Rumeni, 2,892,000. — Si trovano per la maggior parte nel Banato, nella Transilvania e nella Bukovina.

Sommando pertanto queste cifre con quelle delle rispettive popolazioni affini della penisola balkanica, si avrebbero due agglomerazioni di 9 a 10 milioni di Slavi e di 7 ½ ad 8 milioni di Rumeni.

Combinazioni probabili e possibili delle varie razze.

Prescindendo dagli elementi soggetti alla Monarchia austro-ungarica, rimarrebbero tre gruppi distinti principali di popolazioni cristiane, in ciascuno dei quali trovasi uno Stato organicamente costituito ed attorno al quale si raggrupperebbero gli elementi affini delle province ancora soggette alla Turchia. Questi tre gruppi sarebbero.

1° *Gruppo slavo,* 4,600,000 d'abitanti. — Comprenderebbe il principato di Serbia ed attorno ad esso si raggrupperebbero le popolazioni della Bosnia, dell'Erzegovina, della Serbia turca, della Croazia turca e del principato del Montenegro.

2° *Gruppo slavo-bulgaro,* 7 milioni d'abitanti. — Comprenderebbe l'elemento slavo, più l'elemento bulgaro, che, a quanto dicesi, si assimilerebbe facilmente coll'elemento slavo.

3° *Gruppo rumeno puro,* 5,200,000 d'abitanti. — Comprenderebbe il principato di Rumenia.

4° *Gruppo rumeno-bulgaro,* 7,100,000 d'abitanti. — Comprenderebbe il principato di Rumenia e la Bulgaria. L'elemento rumeno, secondo questa combinazione, si estenderebbe sulle due rive del basso Danubio, assimilandosi ed assorbendo a sè l'elemento bulgaro.

5° *Gruppo greco-albanese,* 3,740,000 d'abitanti. — Comprenderebbe il regno di Grecia ed attorno ad esso si raggrupperebbero le popolazioni greche della Macedonia e della Tracia, e le albanesi dell'Albania e dell'Epiro.

Se consideriamo che la popolazione maomettana, disseminata in tutte le province, non ammonta a 4 milioni, possiamo conchiudere:

1° Come ciascun gruppo di razze conti una popolazione superiore od almeno pari alla mussulmana.

2° Come in ciascun gruppo si trovi uno Stato organicamente costituito e col quale le altre popolazioni affini hanno identità di religione e, fino a un certo punto, d'interessi.

È bensì vero che le popolazioni cristiane, i *rajas*, tenute dai Turchi in ischiavitù, non hanno del tutto il sentimento della propria forza; ma è opportuno altresì notare, come già si è detto, che l'esempio di tre Stati quasi o totalmente indipendenti, sta loro davanti come continuo incitamento a scuotere il giogo dei Turchi, e a crearsi un migliore avvenire.

Calcolo approssimativo delle forze irregolari ed ausiliarie dell'Impero ottomano. — Calcolo delle forze insurrezionali delle popolazioni cristiane della Turchia europea.

Abbiamo accennato come l'Impero ottomano, non reclutando il suo esercito che nella popolazione maomettana, debba trarre buona parte dei contingenti di forze regolari ed irregolari dalle province dell'Asia, ove esso conta una popolazione di oltre 16 milioni di sudditi, la più parte maomettani.

Ma se si considera l'estensione delle province turche nell'Asia, la mancanza di facili e rapide comunicazioni, specialmente quando il mare fosse impedito, si scorge facilmente quanto difficile e lungo debba riuscire il concentramento dei contingenti asiatici sul teatro di guerra europea, come ebbe sempre a verificarsi non solo nelle guerre del 1828-29 contro la Russia e in quella d'indipendenza della Grecia, ma eziandio in quella d'Oriente (1854-55) e nelle recenti insurrezioni di Creta e dell'Erzegovina.

Finalmente conviene notare che in caso di guerra gli Stati tributari dell'Africa devono fornire, secondo i trattati in vigore, i seguenti contingenti:

l'Egitto	15,000 uomini
Tunisi	4,000 »

Per quanta buona volontà si possa supporre nei principi vassalli e in quelli correligionarii, sembra che la Turchia non possa fare che un dubbio assegnamento su tali contingenti, specialmente quando il mare non fosse libero.

Le popolazioni cristiane delle province turche d'Europa, in caso d'insurrezione generale, sarebbero capaci di fornire 200 mila uomini atti alle armi, dei quali:

50 a 60 mila nel vilayet del Danubio,
40 a 50 mila in quello della Bosnia,
40 a 50 mila in quelli di Prizrend e Janina,
25 a 30 mila in quello di Solonicco.

A queste forze insurrezionali, il Turco potrebbe opporre, oltre le forze regolari, quando fosse bandita la *guerra santa*, tutti gli elementi irregolari che fornirebbero le popolazioni mussulmane dell'Europa non solo, ma dell'Asia e dell'Africa. È difficile il valutare a quanto potrebbero ascendere queste forze e in quanto tempo e come potrebbero accorrere sul teatro di guerra, ma rappresenterebbero sempre una forza considerevole, che probabilmente supererebbe i 100 mila uomini.

III.

Il Montenegro [1].

Esame topografico del paese.

Il Montenegro è costituito da una regione montuosa, assai rotta, solcata da profonde e strette valli, le cui acque affluiscono per la maggior parte al lago di Scutari. Esso comprende i bacini dei diversi affluenti di riva destra dalla Moratscha, quello della Rieka e l'estremità settentrionale del lago di Scutari, nonchè le testate delle valli della Piva e di alcuni affluenti dell'alta Lim e dell'alta Tara. Si estende inoltre sino a comprendere in parte i bacini chiusi di Grahovo e di Niksich.

---

(1) V. 1° *Le Monténégro contemporain*, per G. FRILLEY et J. WLAHOVITJ, capitaine au service de la Serbie. — Paris, 1876.

2° *Militärische Beschreibung der Pachalik's Herzegowina und des Fürstenthums Ernagora.* — Wien, 1862.

3° *Sud-Dalmatien und Montenegro im Jahre 1869.* — Eine militär geographische Skizze (Nella *Oesterr. Militärische Zeitschrift*, XI Jahrgang, I Band).

4° *Die Orientalische Frage vom militärischen Standpunkte.* (Nella *Oesterr. Mil. Zeitschrift*, XV Jahrgang, IV Band).

5° *General-Karte von Bosnien, Hercegowina, Serbien und Montenegro*, 1876. (Pubblicata dall'Istituto geografico di Vienna. Scala $\frac{1}{300,000}$).

6° HANDTKE. — *Special-Karte der Europäischen Türkei.* — Glogau, 1876. Alla scala di $\frac{1}{600,000}$.

7° Diverse riviste, giornali, ecc.

Il Montenegro ha la forma d'un quadrilatero, i cui lati minori, lunghi circa 60 chilometri, sono paralleli all'Adriatico, correndo l'uno lungo la linea di displuvio del contrafforte che separa le Bocche di Cattaro dalle vallate interne del Montenegro occidentale, mentre l'altro si svolge sullo spartiacqua principale del Danubio dall'Adriatico nel tratto compreso fra il Dormitor (2606m) e il masso montuoso del Kom (2850m). I due lati maggiori, lunghi 80 chilometri, si sviluppano da Grahovo al Dormitor il settentrionale, dal Kom fin sopra il golfo di Antivari il meridionale.

Il territorio turco si addentra nel lato minore fra il Dormitor e il Kom, e nei due lati maggiori, formando come tre cunei, a Niksich nell'Erzegovina, a Kolassina nella Bosnia, a Sputz nell'Albania.

I due cunei di Niksich e di Sputz, situati quasi in corrispondenza l'uno coll'altro, restringono il territorio montenegrino sino a soltanto 35 chilometri di larghezza. Lungo questo restringimento corre la valle pianeggiante della Zeta, detta altresì pianura di Bielojavitj, aperta dalla parte di Sputz, chiusa dalla parte di Niksich dai monti che separano le origini della Zeta dalla conca di Niksich.

Il Montenegro, penetrando fra l'Erzegovina e l'Albania verso la Serbia, arriva colle sue frontiere fino a 50 chilometri da quelle della Serbia, formando la stretta o strangolamento di Sjenitza che quasi isola la Bosnia e l'Erzegovina dalle altre province della Turchia europea.

La valle della Zeta divide topograficamente e politicamente il Montenegro in due parti all'incirca eguali per estensione. L'orientale, detta regione dei Berda, è un altipiano alto da 1000 a 1500m sul livello del mare, rotto, difficile e povero; l'occidentale, chiamata Ernagora o Montenegro propriamente detto, alta da 600 a 1000m sul livello del mare, ma essa pure assai intricata ed aspra. In questa seconda parte trovasi Cettigne, capitale del principato, situata su d'un piccolo altipiano e circondata da una linea d'alture che ne rendono assai forte la

posizione. Nella valle della Zeta si troverebbero terreni fertili, ma, per non compromettere la difesa del paese, sono lasciati incolti e boscosi, e quindi le comunicazioni vi sono rare e relativamente difficili.

Il clima del Montenegro non è eguale nelle diverse regioni; in generale è caldissimo nell'estate, assai rigido nell'inverno; soltanto alcune valli, come quella della Rieka, hanno un clima mite. — Nella parte alta imperversano spesso forti bufere; la neve cade spessissimo ed in grande copia anche nelle vallate. Nei mesi di marzo, ottobre, novembre e dicembre vi cadono dirotte piogge, le quali cagionano momentanee inondazioni e impediscono le comunicazioni. Si può ritenere, che, per 200 giornate di bel tempo, si hanno 165 giornate di pioggia, di neve, di temporali, ecc. Nell'estate domina la malaria nel fondo d'alcune valli e specialmente nella bassa Moratscha e lungo il lago di Scutari.

Le linee di comunicazione più importanti che dalle province soggette alla Turchia penetrano nel Montenegro, sono:

1° Quella che dalla punta settentrionale del lago di Scutari, rimontando la Rieka, porta a Cettigne e quindi prosegue verso Grahovo e l'Erzegovina.

2° Quella che da Podgoritza per Gradatz tende a Cettigne.

3° Quella che dal confluente della Zeta colla Moratscha, per Sputz, rimonta la vallata della Zeta e va quindi a Niksich nell'Erzegovina.

4° Quella che dal predetto confluente, rimontando la Moratscha, tende verso le origini di questa: essa si biforca a Ritsani, mandando attorno al nodo montuoso del Kom alcune diramazioni nell'alta valle della Lim; quindi si biforca nuovamente a Jasenovo, tendendo da una parte a Kolassina e dall'altra alla valle della Piva e a Gasko in Erzegovina.

Queste linee sono poi collegate fra loro da trasversali, delle quali sono degne di particolare menzione:

1° Quella che da Cettigne per Scutari va a Sputz nella valle detta Zeta;

2 Quella che da Cettigne per Makljeu porta a Frutak sulla Zeta;

3° Quella che da Cettigne per Oranido conduce ad Ostrog sulla Zeta e quindi a Jasenovo sull'alta Moratscha.

Cettigne, Ostrog e Jasenovo sono tre punti d'importanza capitale nella difesa del Montenegro.

Queste vie tracciate più dalla natura che costrutte dall'arte consistono in mulattiere o sentieri, attraversanti o strette valli e profondi burroni ovvero svolgentisi su altipiani rotti, tormentati, rocciosi, talvolta coperti da folte boscaglie; spesso sono sbarrate da fortissime posizioni naturali.

È soltanto in questi ultimi anni che si è cominciato a rendere rotabili alcuni tratti di queste strade; vi si opponevano prima d'ora non solo le condizioni economiche e politiche del paese, ma eziandio la convinzione che esse fossero dannose alla difesa del paese.

Attualmente sono rotabili, ma con forti pendenze e senza massicciata ed inghiaiata, i tronchi:

a) da Rieka a Sputz nella bassa Zeta;

b) da Cettigne a Rieka;

c) da Cettigne alla frontiera austriaca in corrispondenza colla rotabile che dal confine austriaco mette a Cattaro.

La frontiera della Turchia col Montenegro è coperta sul territorio turco da fortilizi, da blockhaus e da corpi di guardia difensivi. I fortilizii presentano, pella maggior parte, i caratteri delle fortificazioni medio-evali, hanno cioè murature alte e scoperte, sono fiancheggiati da torri o da piccoli bastioni con feritoie e qualche cannoniera. Nei principali tra essi, in quelli che racchiudono centri d'abitati di qualche importanza, le entrate sono difese da opere minori in muratura o in semplici palancate, ovvero sono sorvegliate da torri. Alcuni di essi sono stati costrutti o restaurati dopo le campagne del 1853 e del 1862.

I principali sono:

Klobuk in Erzegovina: è un vecchio castello situato su di

una roccia dirupata, capace soltanto d'una debole guarnigione; in causa della sua elevazione non sbarra che in modo assai imperfetto la via che da Grahovo conduce a Biletz da una parte e a Trebigne dall'altra.

Niksich, detta altresì *Onogost*. — È un borgo fortificato ed una stazione militare, che serve come posto avanzato per difendere l'Erzegovina contro il Montenegro e come base d'operazioni offensive contro quest'ultima regione. — La fortezza propriamente detta, Grad, ha la forma d'un quadrilatero, lungo 120m, largo 90m; le sue murature scoperte sono alte 7m, con uno spessore di 1m,60. La cinta del borgo, in muratura scoperta essa pure, ha alcuni piccoli bastioni o torri, armati d'artiglieria; un piccolo castello con piattaforma per 6 pezzi completa la difesa immediata della piazza.

Kolassin. — Sbarra o sorveglia le vie che dalla regione dei Berda mettono sull'alta Tara. È un borgo fortificato, le cui difese principali consistono:

1° In un castello solidamente costrutto su d'un'altura; è un quadrato di 90m di lato, con torri munite d'artiglieria ai quattro angoli.

2° In tre blockhaus staccati, formati d'un solido fabbricato ad un piano e circondato da un muro staccato a feritoie e la cui pianta ha forma di croce.

Sputz. — Al sagliente che dall'Albania penetra nel Montenegro; difende le vie che scendono per la valle della Zeta. È una borgata di 1500 abitanti, difesa da una cittadella recentemente restaurata e da un'opera sulla sinistra della Zeta, armata di 6 cannoni. Queste due opere servono come nucleo di 5 opere minori consistenti ciascuna in una caserma difensiva ad un piano ed in un muro staccato a feritoie con tracciato bastionato. La maggior parte di esse presentano però l'inconveniente d'essere dominate a portata di fucile dalle alture circonvicine.

Podgoritza. — Chiude le vie che dalla regione dei Berda scendono per la Moratscha verso il lago di Scutari e serve come piazza di 2ª linea rispetto a Sputz e a Zabljak.

È una piccola città di 6000 abitanti, difesa da una cittadella restaurata recentemente e armata di 13 bocche a fuoco. Fanno parte altresì della piazza:

1° Il ponte sulla Moratscha, difeso da torre in muratura.

2° Quattro blockhaus (karaula) in muratura e a forma di croce posti sulla stretta per cui passa la strada che conduce a Spuiz.

3° Il forte di Medun sulle alture a nord-est di Podgoritza.

Zabljak. — Chiude od almeno difende le strade che scendono dalla Rieka e dalla bassa Moratscha verso il lago di Scutari. È un borgo di 1000 abitanti, difeso da una piccola cittadella, armata di 8 cannoni e posta su una rupe alta 70 metri.

Completano l'ufficio della piccola piazza di Zabljak 4 piccoli forti in muratura posti sulle sponde nord-ovest del lago di Scutari.

Dietro i fortilizii di 1ª linea o di confine se ne trovano altri destinati a completare l'ufficio di quelli, ovvero a tenere in soggezione le popolazioni. Principali fra essi sono:

Trebinje, verso il confine della Dalmazia.

Gasko, campo di manovra ordinario dei Turchi.

Goransko, nella valle della Piva, tutti e tre nell'Erzegovina.

Sjenitza, nella Serbia turca e

Scutari, nell'Albania.

Questi fortilizi non potrebbero reggere che debolmente contro i potenti mezzi d'attacco odierni, ma sono d'altronde capaci di resistenza contro i mezzi di guerra dei quali dispongono gli insorti e i Montenegrini. Si vedrà in seguito quale parte importante abbiano avuta nelle ultime campagne i fortilizi di Niksich e di Zabljak.

Da quanto si è detto finora risulta come il Montenegro, coi suoi dossi montagnosi e colle sue strette e profonde vallate, trovasi protetto verso nord da una cintura continua con sbocchi a Grahovo e Niksich; come verso est sia protetto dai massi impervii del Dormitor e del Kom, mentre verso sud gli si aprono sbocchi per le valli della Moratscha, della Zeta e della Rieka verso il lago di Scutari e l'Albania.

II. — Popolazione e ordinamento militare.

Non essendo ancora stato fatto un censimento regolare della popolazione del Montenegro, essa è variamente calcolata dai 130 ai 200 mila abitanti. Sembra però, secondo dati recentissimi, che la seconda cifra si approssimi alla vera; v'ha anzi chi la fa ammontare precisamente a 196,238 abitanti (1).

La popolazione montenegrina è di razza slava, professa per la maggior parte la religione greca e trovasi disseminata in numerosi villaggi situati in forti posizioni e formati da case in pietra, addossate le une alle altre e perciò facilmente difendibili.

I Montenegrini sono d'alta statura, hanno un aspetto fiero, ma nobile; sono robusti e frugali, induriti a vita di strapazzi, amanti in sommo grado del loro paese e della famiglia; il loro valore e il loro amore di libertà sono proverbiali.

Il paese è diviso in otto distretti (*nahias*), ciascuno dei quali comprende parecchi comuni (plemena). A capo di ciascuna nahia sta un voïvoda il quale ha poteri civili, giudiziari e militari. La popolazione trovasi così distribuita:

Quattro Nahias della regione dei *Berda*	= da 63 a 65 mila abitanti	cioè 200 mila abitanti circa.
Nahia di *Kattunska*	= da 63 a 64 » »	
Id. di *Rieka*	= 26 mila abitanti	
Id. di *Tzermnitska*	= 28 » »	
Id. di *Liessanska* .	= 15 » »	

I Montenegrini sono più dediti all'allevamento del bestiame che all'agricoltura. Infatti si contano nel principato:

---

(1) V. *Sud Dalmatien und Montenegro im Jahre* 1869.

10,000 cavalli, muli ed asini;
200,000 bestie bovine;
950,000 bestie ovine e caprine;
30,000 maiali.

Le terre coltivate su una superficie totale di 4,427 chil. quadr. si valutano a 1,920,000 ettari di campi e 5,120,000 di prati; il rimanente del paese è affatto incolto ovvero coperto da grandi boschi, dei quali appena ora si cominciano a tagliare i legnami.

Il paese, essendo poco fertile, produce appena quanto occorre, nelle annate ordinarie, alla sua popolazione, la quale perciò, nelle annate scarse, si trova esposta a forti carestie. Analoghe carestie sono poi talvolta causate nelle stagioni di siccità dal difetto di pascoli pel numeroso bestiame allevato, pascoli che non si possono allora trovare nelle alte ed aspre regioni del principato.

Sono queste due cause imperiose, le *esigenze della fame*, come disse il generale Durando nel 1862 alla nostra Camera dei deputati, che spingono il Montenegro a fare continui sforzi per ottenere da una parte un porto nell'Adriatico affine di trarre in modo facile e sicuro dall'estero quanto possa abbisognargli, e dall'altra per trovare regioni in cui pascolare il bestiame, quando la stagione non permette di tenerlo nelle regioni alte.

Quasi nessuna industria è professata nel Montenegro; il commercio sia di importazione sia d'esportazione è assai piccolo in causa della povertà del paese, dello stato di civiltà della popolazione, della mancanza di strade e sovratutto del difetto di relazioni proprie e facili coll'Adriatico (1).

Le forze militari del Montenegro si compongono di tutti gli individui atti alle armi, dai 18 ai 50 anni d'età, e sono costituite in corpi di milizie non chiamate in servizio che in caso di bisogno.

(1) Il governo del Montenegro ha fatto sempre attive pratiche presso la diplomazia per ottenere il littorale del golfo di Antivari, od almeno il porto di Spizza.

Si trovano in servizio permanente soltanto:

a) I perjanik, specie di gendarmeria; ascendono a 600 uomini; è reputato onore il farne parte;

b) La guardia del principe, forte di 400 uomini a piedi e 50 a cavallo.

Le milizie constano soltanto di fanteria e d'artiglieria e sono costituite, in ciascuna nahia, per gruppi d'abitati in compagnie, battaglioni e batterie. La compagnia forma l'unità tattica per eccellenza, in causa della natura del paese aspro e rotto, delle abitudini della popolazione e del trovarsi questa raggruppata in piccoli centri. Ogni compagnia conta 111 individui, cioè: 1 comandante, 4 ufficiali subalterni, 4 sott'ufficiali, 1 portabandiera, 1 trombettiere e 100 soldati. Il battaglione ha da 5 a 12 compagnie e comprende gli uomini di una o più *plemena*. I battaglioni di una stessa nahia formano una brigata sotto gli ordini del voivoda della nahia rispettiva.

La fanteria novera in tutto 30 battaglioni. L'artiglieria si compone di 7 batterie da montagna, ciascuna da 2 a 4 pezzi. Recentemente venne formata altresì una sezione di pionieri.

Queste truppe vengono eventualmente formate in divisioni composte di 2 o 3 brigate.

Le milizie montenegrine non hanno corpi di cavalleria; i pochi cavalieri che contano sono all'occorrenza riuniti in uno o più squadroni eventuali. Non hanno neppure treno ordinato permanentemente; in caso di mobilitazione per spedizioni fuori del paese, vengono formate colonne di bestie da soma pel servizio specialmente delle ambulanze e del trasporto delle munizioni.

La forza mobilitabile delle milizie montenegrine ascende da 18 a 20 mila uomini, cioè $^1/_{10}$ della popolazione maschia; proporzione fortissima e che solo si può raggiungere in un paese come il Montenegro, dove rare sono le riforme e dove non sono ammesse esenzioni per ragioni di famiglia o d'impiego.

I militi non ricevono soldo; lo Stato fornisce loro soltanto l'armamento e le munizioni.

Combattendo nel loro paese, essi non ricevono, se non eccezionalmente, distribuzioni regolari di viveri; non vi ha quindi un servizio di sussistenze organizzato, ma vi si provvede a seconda dei bisogni e delle circostanze. Nelle guerre passate, combattute nell'interno del paese od in regioni finitime, i Montenegrini si provvedevano di viveri sul posto o li portavano seco; talvolta le loro donne erano incaricate di rifornirli di viveri e di munizioni.

Era della massima importanza pel Montenegro l'assicurarsi l'approvvigionamento d'armi e di munizioni, specialmente oggidì che la loro fabbricazione presenta difficoltà non piccole; ciò non poteva riuscirgli facile, essendo circondato da tre lati dalla Turchia e da un lato dall'Austria e privo di relazioni dirette col mare. Tuttavia si può ragionevolmente supporre che esso, in vista delle attuali complicazioni politiche e delle minacce della Turchia, ed approfittando delle facilitazioni risultanti dall'attuale insurrezione dell'Erzegovina, avrà trovato modo d'aumentare, migliorare e fors'anco di completare con armi di sistema moderno il suo armamento. Stando alle informazioni più recenti, il Montenegro disporrebbe delle seguenti armi:

Fucili a retrocarica sistema Krnka . . .	10,000	16,000
id. trasformati	6,000	
Fucili a percussione (sistema Minié) . .	12,000	12,000
	Totale	28,000

oltre un gran numero di vecchi fucili albanesi. Si dice che recentemente abbia acquistati anche 6000 rewolver. L'artiglieria conta 24 cannoni da montagna da 7 e da 8^{cm} sistema Lahitte e alcune mitragliere.

È probabile che tale materiale sia stato aumentato durante questi ultimi tempi, leggendosi frequentemente sui giornali notizie a tale riguardo.

La dotazione di munizioni sarebbe di oltre 10 milioni di cartucce, vale a dire più di 500 per uomo.

Il Montenegro ha un piccolo arsenale presso Rieka, con officine per trasformare e riparare le armi e con laboratoj per fabbricare cartucce; tale stabilimento venne impiantato ed è diretto da ufficiali e capi officina russi e serbi. — In questi ultimi anni venne eziandio costrutto un polverificio.

A Cettigne trovasi una sala d'armi; in ciascuna nahia esiste un deposito di munizioni.

Nel Montenegro non esistono fortilizi, tranne alcuni corpi di guardia difensivi, detti *kule;* la natura del paese rotto, assai tormentato, ne rende meno sentita la mancanza.

Il principato si estende su un lembo del lago di Scutari; non vi ha però imbarcazioni armate (1).

Le milizie montenegrine non hanno certamente l'istruzione delle altre truppe europee, ma sono d'un valore individuale proverbiale, qualità cui conviene aggiungere, in tutta la loro forza, l'odio implacabile contro il Turco, la passione del saccheggio, la barbarie dei costumi e degli usi di guerra, l'influenza ereditaria delle lunghe e continue lotte tradizionali contro dell'invasore maomettano, e finalmente lo spirito potente di individualismo proveniente da tali lotte, da tali passioni e dalle condizioni civili di tale ragione.

Si fece assai in questi ultimi anni per dare una certa istruzione alle milizie, specialmente ai quadri degli ufficiali. Ciò costituisce certamente un progresso, fecondo di buoni risultati, perchè porrà i Montenegrini in grado di combattere in migliori condizioni contro le truppe turche, le quali sono oggidì istrutte ed armate secondo i moderni sistemi, ed alle quali, sotto questo rapporto, essi erano inferiori, siccome lo provarono nelle ultime lotte del 1852-53, del 1858 e del 1862.

A tali progressi nell'organizzazione, nell'armamento e nell'istruzione conviene pure aggiungere la maggiore cultura generale che taluni Montenegrini, cominciando dal principe,

(1) La Turchia ha sul lago di Scutari due cannoniere corazzate a vapore della forza di 40 cavalli e armate di 2 pezzi.

hanno acquistato all'estero ove sono stati educati, la maggiore ubbidienza e quindi la maggiore disciplina che s'infonde in quelle genti e che permetterà di farne concorrere gli sforzi ad un dato scopo; cosa che quasi era impossibile ottenere pel passato.

Le milizie montenegrine, istituite essenzialmente per la difesa del loro paese, rappresentano un elemento capace d'una energica resistenza, che non potrebbesi superare se non con gravi sacrifizi.

Esse formano quindi un nucleo di forza certamente rispettabile per quelle regioni e perciò capace di esercitare un'influenza grandissima nelle complicazioni diverse che si avverano nell'Oriente, e ciò non solo pel loro valore intrinseco e per le relazioni colle popolazioni limitrofe, ma eziandio per la situazione geografica del principato, posto in mezzo a province ed a popolazioni soggette o ligie ai Turchi.

Nella difesa del paese, le milizie montenegrine ammonterebbero alla cifra di 20,000 uomini, come già si disse. In caso però di complicazioni cui il Montenegro partecipasse, ma in cui la sua difesa non fosse posta ad immediato pericolo, il contingente che esso potrebbe fornire per operazioni offensive sarebbe alquanto inferiore alla cifra sovr'indicata, e si può ritenere da 15 a 16 mila uomini. Questo contingente, per la situazione geografica del paese, per affinità di razza e comunanza d'interessi colle popolazioni limitrofe, ha, nonostante la sua debole forza numerica, una grandissima importanza, fornendo un elemento preziosissimo per formarne partiti onde agire frammezzo alle popolazioni confinanti, onde suscitarvi e sostenervi l'insurrezione, ovvero per tenere a bada od in soggezione gli avversari; per fornir guide ed interpreti.

III. — Brevi cenni sulle campagne degli anni 1852-53, 1858 e 1862.

Fra le guerre combattute dai Montenegrini contro i Turchi, presentano per noi un grande interesse militare quelle degli anni 1852-53, 1858 e 1862.

Tutte e tre tali campagne sono doppiamente importanti, in primo luogo perchè confermano le deduzioni fatte nell'esame topografico del paese, in secondo luogo perchè ci rappresentano una situazione molto analoga a quella in cui si trovano oggidì i due avversari.

Campagna del 1852-53. — Nel 1852 i Montenegrini avevano partecipato all'insurrezione dell'Erzegovina e quindi erano venuti a guerra aperta coi Turchi. Dopo riportati rilevanti successi alla frontiera dell'Erzegovina, irrompevano nell'Albania e riuscivano ad impadronirsi del fortilizio di *Zabljak*. Il governo turco ordinava ad Omer-pacha di ridurre il Montenegro alla neutralità colla forza delle armi.

Omer-pacha, oltre alle truppe che già trovavansi nell'Albania, radunava a Monastir 12 mila uomini e li portava a rinforzo delle prime, che frattanto avevano battuto sotto Zabljak i Montenegrini e li avevano costretti a ripiegarsi dentro i loro confini dopo aver però distrutto il forte di Zabljak.

Omer-pacha nel gennaio del 1853 muoveva contro il Montenegro, con 22 mila uomini, per le valli della Rieka e della Tsernitza, mentre distaccamenti agivano sulla sinistra verso la frontiera austriaca e continuavano le ostilità ai confini dell'Erzegovina.

I Montenegrini, che tenevano la maggior parte delle loro forze verso l'Erzegovina, furono quasi sorpresi sulla frontiera dell'Albania, ma accorsi prontamente da questa parte, vi opposero una viva resistenza e riuscirono perfino a sor-

prendere il campo principale dei Turchi, a cagionar loro perdite assai gravi e a costringerli a retrocedere nell'Albania.

Dopo questo insuccesso, Omer-pacha riuniva altre truppe, approfittando di quelle che avevano domata l'insurrezione dell'Erzegovina e decidevasi ad attaccare il Montenegro con un corpo che da Grahovo doveva dirigersi su Cettigne, con un altro corpo che da Niksich doveva portarsi sull'alta Zeta, mentre egli colle truppe d'Albania, muovendo da Sputz, si sarebbe avanzato per la valle della Zeta; un corpo d'Albanesi sotto Selim-bey doveva dall'alta Lim minacciare la regione dei Berda.

I Montenegrini benchè costretti a dividersi, opponevano accanita e vittoriosa resistenza al corpo che operava da Grahovo, mentre il corpo che moveva da Niksich riusciva a forzare il passo di Planitza e a portarsi sotto Ostrog sull'alta Zeta. Ma questo primo successo dei Turchi era compromesso dal ritardo dei corpi che muovevano da Sputz e dall'alta Lim: il principe Danilo, capo dei Montenegrini, aveva perciò agio d'accorrere prestamente con truppe scelte dalle nahie di Tzutze e di Bielitza su Ostrog, di battervi il corpo turco e di costringerlo a ripiegarsi su Niksich. In tal modo i Turchi, ricacciati sulle loro frontiere, erano di bel nuovo costretti alla difensiva.

Dopo questo secondo insuccesso, Omer-pacha decidevasi ad operare soltanto per la bassa Zeta; ed infatti vi attaccava i Montenegrini, li scacciava, dopo accanita resistenza, dalle posizioni di frontiera e riusciva a penetrare, per quella vallata, nell'interno del Montenegro, incontrando una continua e forte resistenza. Ma, per le piogge cadute, essendosi reso impraticabile il paese, l'esercito turco era costretto a ripiegarsi sull'Albania, molestato di continuo dai Montenegrini.

L'intromissione della diplomazia faceva por fine alla guerra.

Campagna del 1858. — Nel 1858 la Turchia, molestata continuamente dai Montenegrini, volle farla finita colle armi. Diede ordine pertanto alle truppe che si trovavano nell'Erzegovina e che erano allora riunite sotto Trebigne in numero di

7 ad 8000 uomini, d'attaccare il Montenegro per Grahovo, mentre contemporaneamente altri corpi dovevano minacciare le altre frontiere del principato.

Il corpo riunito a Trebigne sotto Husseïn-pacha penetrava nella conca di Grahovo, ove non trovava che poche forze montenegrine. Ma queste, senza impegnarsi vivamente, si destreggiavano in modo da ritardare l'avanzar del nemico, per dar tempo alle milizie che si trovavano nell'interno del paese di accorrere in soccorso. Il generale turco, vistosi compromesso dalla riunione delle forze dei Montenegrini, cercò di sottrarsi ai loro attacchi, ripiegando sul suo territorio; ma mentre cercava di ritirarsi su Klobuk, venne attaccato in una stretta, dove sia per difficoltà del terreno sia per la poca conoscenza dei luoghi riuscì vana ogni disposizione per sottrarsene. Tagliata la ritirata su Klobuk, non restò ai Turchi che combattere accanitamente per aprirsela; ma, malgrado gli sforzi delle loro migliori truppe e specialmente della guardia, essi furono completamente battuti, lasciando sul campo più di 3500 uomini.

Questa sconfitta rese infruttuosi i piccoli vantaggi riportati dai Turchi sulla frontiera dell'Albania; cessarono quindi le ostilità, e il Montenegro in conseguenza della vittoria riportata acquistò i territori di Grahovo e di Jupa.

Campagna del 1862. — Nel 1861, essendo scoppiata una violenta insurrezione nell'Erzegovina, Omer-pacha fu costretto a ripiegarsi coi 25 o 30 mila uomini, che aveva ai suoi ordini, fin sulla Bosnia superiore per aspettarvi rinforzi.

Il Montenegro si tenne dapprima neutrale, ed anzi permise che il fortilizio di Niksich, assediato dagli insorti, venisse approvvigionato dai Turchi per mezzo di convogli fatti venire dall'Albania per la valle della Zeta. Ma tale linea di condotta non fu mantenuta in seguito; il Montenegro, tratto a favorire l'insurrezione, dovette addivenire alla guerra colla Turchia.

Omer-pacha aveva approfittato dell'inverno 1861-62 per riordinare le sue truppe e ricevere rinforzi per la via di terra e dal-

l'Adriatico, mentre il Montenegro, indeciso, non approfittava dell'occasione propizia per unirsi agli insorti e gettarsi risolutamente contro i Turchi.

Omer-pacha pertanto nella primavera del 1862 riprese ad attuare il suo piano del 1853. Divise l'esercito in 3 corpi; uno si formò a Nicksich sotto Dervisch-pacha, un altro a Sputz sotto Awni-pacha, un terzo, sotto Hussein-pacha, nell'alta valle del Lim, sulla frontiera dei Berda. I due primi dovevano operare per la valle della Zeta e darvisi la mano; il terzo doveva minacciare la regione dei Berda e indurre così i Montenegrini a dividersi.

Si fu in base a tale piano che i Turchi assalirono il Montenegro. I Montenegrini, guarnendo la frontiera con corpi staccati, avevano radunato un corpo scelto ad Ostrog sulla valle della Zeta, pronto ad accorrere o sull'alta o sulla bassa Zeta.

In tal modo essi furono in grado d'opporre una valida resistenza alle varie colonne nemiche ed abbatterle. Infatti a Ostrog respingevano Dervich-pacha, mentre a Martinitz, verso la bassa Zeta, respingevano Awni-pacha: Husseim-pacha, non potendo penetrare nella regione di Berda, era costretto a discendere lungo la frontiera meridionale per riunirsi a Sputz con Awni-pacha.

Continuava quindi la lotta senza risultati decisivi, quando Dervisch-pacha, tenendo a bada l'avversario verso i passi di Niksich, si porta a sinistra verso i monti di Drobniak, riesce a forzare i passi d'Uskoki-Most alle sorgenti della Piva e a penetrare così nella regione dei Berda, a prender di rovescio la posizione d'Ostrog dove s'erano stabiliti i Montenegrini e a costringerli a ritirarsi, lasciando aperti i passi di Niksich. — Dervisch-pacha batteva a Golia e quindi ad Orcaluka i Montenegrini e li ricacciava in disordine dalla Zeta superiore verso i monti di Garatz e verso Cettigne.

In seguito a questo movimento retrogrado, anche gli altri corpi, incaricati della difesa della frontiera verso l'Albania, erano costretti a ritirarsi nella nahia di Liessaska, cioè sui

monti della Rieka, per coprire da quella parte la capitale del principato.

In tal modo i Turchi, vinta la prima resistenza, riuscivano ad impadronirsi della valle della Zeta e a tagliare così in due il Montenegro. Ma, invecechè incalzare vivamente l'avversario e non dargli tempo di riordinarsi, essi arrestavansi per rovinare il paese, bruciar case, portar via bestiame, distruggere i raccolti; e pertanto, quando ripresero le operazioni per avanzarsi contro la nahia di Cettigne, trovarono i Montenegrini preparati a resistenza nelle forti posizioni di Kokoti allo sbocco della Liessanska verso la bassa Moratscha e in quella di Zagarat agli sbocchi dai monti di Garatz verso la media valle dalla Zeta.

Invano i Turchi, benchè di molto superiori in forze (40 mila uomini), li assaltarono in quelle posizioni; dopo inutili sforzi e gravi perdite, furono costretti a ripiegarsi demoralizzati verso la bassa Moratscha.

Omer-pacha riuniva le sue truppe attorno al fortilizio di Zabljak (che in quel frattempo era stato ricostrutto), e, ricevuti rinforzi, si preparava ad attaccare di bel nuovo il Montenegro, operando per la valle della Rieka. — Riprese le operazioni, egli faceva risalire da un corpo la valle della Rieka, rimontare il fiume da barche armate e percorrere le pareti della valle da distacccamenti, mentre le altre forze, muovendo dalla valle della Zeta, accennavano a penetrare nella nahia di Cettigne pei passi a nord-est di Rieka.

Malgrado la più accanita resistenza, i Montenegrini non riuscirono ad arrestare l'invasore e furono costretti a ripiegarsi verso le ultime posizioni difensive che attorniano verso est l'altipiano di Cettigne, cioè le alture di Doborak, Dobersniak, Graniz, ecc.

Così ridotta la difesa attorno alle posizioni suindicate e senza la speranza di un buon successo, il Montenegro fu costretto ad accettare la pace. Fra le clausole del trattato di pace vi fu quello che la Turchia avesse il diritto di transitare

per la valle della Zeta sul territorio montenegrino fra Niksich e Sputz, assicurando questa linea di comunicazioni mediante fortini presidiati da milizie turche.

Ma, tale condizione, la quale avrebbe messo il territorio montenegrino in balia della Turchia, non venne eseguita.

VI. — Considerazioni militari.

Dall'esame sommario che abbiamo fatto della costituzione topografica, militare ed economica del Montenegro, si scorge quale e quanta importanza esso abbia rispetto alla Turchia e alle province limitrofe. Infatti, nel caso di guerra colla Turchia, il contingente montenegrino può iniziare le sue operazioni nelle seguenti direzioni e tendendo ai seguenti obbiettivi:

a) Verso l'Erzegovina sia per Grahovo su Trebinje, sia per la Zeta su Niksich e Gasko, per aiutarvi l'insurrezione;

b) Per l'alta Piva, l'alta Tara e l'alta Lim per dare la mano alla Serbia e isolare il vilayet della Bosnia dalle altre provincie dell'impero.

c) Pel lago di Scutari, sia verso l'Albania, sia verso l'alta valle della Lim per chiudere i passi dall'Albania superiore verso la Serbia.

d) Finalmente operare sui confini dell'Albania orientale, nella Serbia turca, d'accordo colla Serbia autonoma, formando in certo modo l'ala destra dell'esercito serbo, quando questo s'avanzasse verso la Maritza.

La Turchia impedita dall'insurrezione dell'Erzegovina di operare offensivamente verso nord, ha cercato di paralizzare l'azione dei Montenegrini verso sud, formando un piccolo corpo nell'Albania, appoggiato alle piazze di Podgoritza, Sputz e Zabljak.

La scelta di questa base di operazioni presenta notevoli vantaggi, quali ad esempio quello di poter impiegare diret-

tamente e senza ritardi e senza il bisogno di spostamenti, le risorse dell'Albania; quello di coprire questa provincia dalle ardite scorrerie dei Montenegrini, e quello finalmente di poter rafforzare il corpo d'osservazione, o d'operazioni, secondo il caso, con truppe tratte da altre province dell'impero e sbarcate da Antivari. Altre ragioni consigliavano altresì la scelta di tale posizione.

Il Montenegro, come si è accennato, è formato da due regioni, separate fra loro in modo distinto dalla zona pianeggiante della valle della Zeta. Si è pure accennato come la più difficile sia la regione orientale, addossata ai massi montuosi del Dormitor e del Kom e alla catena fra essi interposta; come questa regione elevata, sia eziandio la più povera in risorse d'ogni specie.

Ora occupata dai Turchi la valle della Zeta, tale regione si troverebbe in certo modo bloccata; diviso in due il paese, sarebbero facilitate le operazioni contro Cettigne, ridotto della difesa.

(Continua)

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

L'avanzamento nell'esercito ed il corpo di stato maggiore. — Firenze, 1876. Tipografia di G. Barbera.

La gran massa d'uomini dalla quale sono costituiti gli eserciti moderni, l'obbligo generale del servizio il quale porta nelle file dell'esercito numero assai maggiore che pel passato di gente colta ed istruita, la breve ferma del soldato sotto le armi, la rapidità colla quale si passa dallo stato di pace allo stato di guerra, la brevità colla quale si risolvono le guerre di oggidì, son tutte cause le quali, a giudizio dello scrittore anonimo dell'opuscolo che qui annunciamo, esigono che la preparazione dell'esercito alla guerra in tempo di pace e la sua direzione fin dal principio delle ostilità siano affidate ad uomini eminenti, dotati d'ingegno, dottrina e carattere tali da riuscire perfettamente all'altezza della difficile missione, o in altre parole che l'esercito sia dotato di buoni quadri in tutti i gradi della gerarchia, e di assolutamente ottimi poi negli alti gradi e nel corpo di stato maggiore.

Convinto che da noi non sia stato fatto abbastanza per raggiungere questo scopo, l'autore anonimo ha avuto in animo col suo libro di chiamare l'attenzione sul grave problema e di porgere elementi per una buona soluzione del medesimo.

Il fine ultimo nel quale si compendia una tale soluzione è che l'esercito sia bene condotto e diretto in guerra e bene preparato in pace alla guerra; i mezzi per raggiungerlo sono di procacciare mercè un buon sistema di avanzamento che sieno attirate nell'esercito persone colte ed istruite e che ai più alti gradi della gerarchia non pervengano che i più atti

sotto ogni rapporto a bene esercitare gli uffici inerenti a quei gradi; e di costituire ed ordinare per modo il corpo di stato maggiore che questo possa degnamente soddisfare all'alto compito che gl'incombe rispetto alla preparazione ed alla parte direttiva della guerra.

Sotto questo aspetto è dall'autore anonimo stato studiato l'importantissimo problema.

Il lavoro, come risulta dal titolo stesso, abbraccia perciò due distinte questioni, quantunque studiate in rapporto ad un fine ultimo unico; ed in base a tale distinzione è fatto il riparto della materia.

Per ciascuna delle due questioni l'autore studia prima ed analizza la tesi generale per desumerne la più razionale soluzione della questione stessa, quindi viene a trattare dell'applicazione al caso speciale nostro e formula così ragionatamente le sue proposte pel caso concreto.

I criteri coi quali dall'autore è studiata la questione generale dell'avanzamento sono essenzialmente i seguenti:

1° Che per reggere gli alti comandi dell'esercito siano indispensabili non solo la intelligenza e la coltura proporzionate a posti così eminenti, ma anche le più spiccate qualità di carattere ed un'età non troppo avanzata affinchè non manchi quella vigoria fisica senza la quale raramente può trovarsi anche la vigoria morale;

2° Che ad ottener ciò non si possa fare assegnamento sul semplice avanzamento per anzianità comecchè questo non basti, anche mercè la più scrupolosa esclusione degli incapaci, ad assicurare che agli alti gradi arrivino i più meritevoli, e ad ogni modo tolga il mezzo di aver negli alti gradi uomini di fresca età.

Ammessa per tal modo la necessità dell'avanzamento a scelta, l'autore con savie considerazioni e facendo una larga discussione sulla prova fatta recentemente nell'esercito austro-ungarico dei pericoli ai quali può aprire la strada una troppo larga parte fatta all'avanzamento a scelta, si adopera a porre in evidenza come questa specie di avanzamento debba sempre essere tenuta come l'eccezione, essendo l'avanzamento ad anzianità la regola, e come debba essere circondata delle più attente guarentigie, sia perchè gli alti gradi riescano veramente occupati dai più degni, sia perchè non s'ingeneri nella massa dell'ufficialità la convinzione che i vantaggi di carriera sono in balia della sorte e del favoritismo, il che darebbe ca-

gione a sentimenti perniciosissimi per la saldezza morale dell'esercito ed allontanerebbe dalla carriera la gioventù studiosa e le intelligenze superiori.

Una delle prime guarentigie chieste dall'autore è che l'avanzamento a scelta o straordinario, com'egli lo chiama, sia aperto per tutte le armi e regolato in modo che la provenienza da un'arma piuttostochè da un'altra non porti maggiori o minori vantaggi di carriera.

Egli insiste di più molto opportunamente sulla necessità che il diritto all'avanzamento straordinario non si consegua per semplice merito d'esami, sia pure severissimi, ma solo quando a questi meriti si aggiungano quelli delle doti del carattere, e le proposte dei capi di servizio.

L'autore crede pure opportuno ammettere che l'avanzamento non si conceda solo per far strada agli alti comandi, ma anche per meriti tecnici affinchè rimanga il necessario incentivo per l'ufficialità delle armi che attendono ai servizi tecnici, di dedicarsi con tutto lo studio e tutto lo zelo anche a tali servigi, e perchè anche le alte cariche tecniche siano coperte da spiccate individualità.

Posto su queste basi l'avanzamento straordinario, l'autore non lascia poi di aggiungere come le necessarie guarentigie debbano esigersi anche per l'avanzamento ordinario per modo che questo non lasci aperto il cammino che a coloro, i quali posseggano l'attitudine richiesta pel grado che debbono occupare; e propone che questa sia accertata non solo per le informazioni dei capi di servizio, ma fino alla promozione ad ufficiale superiore anche col mezzo di esami ridotti per ogni grado allo stretto necessario.

Egli osserva finalmente che se per l'avanzamento straordinario è assolutamente da esigersi che sia mantenuto il massimo equilibrio fra le varie armi, sarebbe troppo difficile mantenerlo anche per l'avanzamento ordinario, epperciò si potrà per questo essere meno esigenti sotto tale rapporto.

Venendo poi all'applicazione delle sue idee sull'avanzamento al caso concreto, l'autore fa osservare come per noi sia più che per altri necessario l'allargare l'eccezione dell'avanzamento straordinario, stante il modo veramente eccezionale col quale l'esercito nostro ha dovuto formarsi, ed a cagione del quale non sempre si è potuto essere abbastanza esigenti nella scelta dei quadri e nell'ammissione all'avanzamento, ed esistono ora straordinarie differenze di carriera fra

ufficiali che contano uguali meriti e condizioni quasi uguali di età e di durata di servizio. Rileva come i mezzi che fin qui hanno servito a favorire l'avanzamento a scelta non possano dirsi soddisfacenti. Nota a tale proposito gli squilibrii e gli inconvenienti degli avanzamenti straordinari procacciati per mezzo della scuola di guerra; lamenta l'esclusione da quell'istituto dei capitani delle armi speciali, e biasima il sistema adottato per l'ammissione dei tenenti di quelle armi; si pronuncia avverso alla massima che il semplice fatto di aver compiuto il corso di studi presso la scuola di guerra dia diritto ad avanzamento straordinario senza che sia tenuto calcolo sufficiente di tutte le altre qualità che debbono richiedersi in ufficiali che sono destinati sopravvanzare gli altri nella carriera. E svolgendo ampie considerazioni su altre condizioni speciali del nostro esercito viene a formulare le sue proposte, le quali possono riassumersi in queste:

1° Che sia aperta l'ammissione alla scuola di guerra a tutti gli ufficiali inferiori delle armi di linea, che abbiano compiuto un tirocinio di servizio di 3 o 4 anni in un corpo, come pure ai capitani delle armi speciali, i quali però non compirebbero presso la scuola stessa che un anno di corso.

Non ammetterebbe alla scuola di guerra i tenenti delle armi speciali provenienti dall'accademia, specialmente per mantenere nell'avanzamento straordinario quell'equilibrio di cui abbiamo fatto cenno, nella considerazione che i tenenti dell'artiglieria e del genio raggiungono il grado di capitano assai più presto di quelli delle armi di linea.

2° Che gli ufficiali di linea, che hanno frequentato la scuola di guerra riportandone diploma d'idoneità e che sieno proposti a scelta dai rispettivi capi-servizio, ottengano un vantaggio di carriera determinato da un certo numero d'anni di grado, ed eguale tanto per la fanteria quanto per la cavalleria.

3° Che i capitani delle armi speciali, i quali sarebbero ammessi alla scuola di guerra sempre in numero proporzionato ai posti di ufficiale superiore nei reparti combattenti di dette armi, siano anch'essi promossi alle stesse condizioni di quelli delle armi di linea dopo un determinato numero d'anni di grado.

4° Che di più sia aperto pei capitani delle armi speciali un concorso per promozione a scelta per merito tecnico, e che i vantaggi nella promozione a maggiore ch'essi possono conseguire siano uguali a quelli dei loro compagni, che aspirano a far carriera nell'arma combattente.

5° Che i capitani di tutte le armi, che abbiano riportato diploma d'idoneità alla scuola di guerra, dopo 6 o 7 anni di grado ed ammessi certi altri requisiti, di cui parleremo in seguito, possano presentarsi a severi esami speciali per la promozione a maggiore di stato maggiore, e superando tali esami acquistino diritto ad essere promossi maggiori o nel corpo di stato maggiore o nella rispettiva arma.

6° Che anche nei gradi superiori a quello di maggiore si applichi seriamente in tutte le armi dell'esercito la legge sull'avanzamento, la quale lascia larghissima parte alla scelta, in guisa che, procedendo sempre più severamente ad ogni grado per via d'eliminazione successiva, si facciano realmente pervenire ai comandi più elevati soltanto i più capaci.

Considerando poi come, estendendo le basi dell'avanzamento straordinario, venga a rendersi di necessità più lento l'avanzamento ordinario, il che deve produrre per la massa un ritardo di carriera, l'autore dimostra l'opportunità che sieno migliorate le condizioni della pensione di ritiro, specialmente per i gradi inferiori, affinchè coloro ai quali non è serbato di giungere ad alti gradi nella gerarchia non veggano innanzi a sè troppo triste avvenire; e propone a tale riguardo fra le altre cose che si ristabiliscano per le armi speciali le disposizioni della legge 1850, mercè la quale era concessa la pensione del grado superiore agli ufficiali d'artiglieria e del genio collocati a riposo per anzianità di servizio dopo due anni di permanenza in un dato grado. Per tal modo si verrebbero a compensare, secondo fa osservare l'autore, quegli ufficiali che, mercè un non breve tirocinio di seri studi percorso, non avessero potuto ottenere gradi abbastanza elevati nella loro carriera.

La questione dello stato maggiore è dall'autore studiata essenzialmente sotto il triplice punto di vista del reclutamento, dell'avanzamento e dell'organizzazione. Di quest'ultima parte però egli tratta solo quanto concerne le attribuzioni del Comando superiore, abbracciando così nell'esame del problema una delle quistioni che da qualche anno tengono più viva la discussione dei periodici militari, ed alla cui soluzione è dato tanto peso nel nostro mondo militare: quella, cioè, dell'istituzione di un Comando permanente o di un Capo di stato maggiore dell'esercito, il quale eserciti in pace attribuzioni corrispondenti a quelle dell'alta carica che dovrebbe reggere in guerra.

Alla discussione della sua tesi l'autore fa precedere un particolareggiato esame del modo col quale presso le principali potenze europee il complesso problema è stato risolto, o dei progetti che presso le medesime si sono presentati per risolverlo.

Da tale esame sembra all'autore poter conchiudere che vi sono ormai alcuni punti relativi alla questione del reclutamento e dell'ordinamento dello stato maggiore i quali non sono più passibili di discussione trovandosi intorno ad essi tutte le potenze d'accordo.

Così egli ammette come indiscutibile che il reclutamento del corpo di stato maggiore debba essere regolato in guisa da farvi concorrere gli ufficiali più distinti di tutto l'esercito senza distinzione di arma; che il corpo di stato maggiore sia considerato quasi la via ordinaria per la quale debbano passare coloro che sono destinati ai supremi gradi della milizia, e per conseguenza che all'ufficiale di stato maggiore sia assicurato un avanzamento più rapido che quello ordinario delle altre armi, purchè sia possibile a tutti gli ufficiali dell'esercito l'esservi ammessi almeno per quei gradi nei quali si ottengono i maggiori vantaggi di carriera; che non basti all'ufficiale di stato maggiore un'estesa istruzione scientifico-militare, ma debba esigersi ch'egli abbia già una certa età ed esperienza e quel corredo di cognizioni e di attitudini che non si può acquistare se non dopo un tirocinio non breve di servizio presso le truppe.

I punti intorno ai quali le opinioni sono ancora molto divise, e sui quali conviene perciò portare tutto lo studio, sono invece, secondo l'autore anonimo, i seguenti:

1° Se convenga fare dello stato maggiore un corpo più o meno aperto ovvero un corpo chiuso;

2° Qual sia il miglior modo di regolare la preparazione scientifica degli ufficiali, la loro istruzione sul servizio di stato maggiore, il loro perfezionamento scientifico-militare, il loro addestramento sul servizio pratico e sulla condotta delle truppe, in guisa da ottenere più facilmente una buona direzione della guerra e da giovare maggiormente agli interessi dell'esercito;

3° Qual sia la posizione più conveniente da dare al Capo dello stato maggiore rispetto al Ministro della guerra e al Capo dello Stato;

4° In quali limiti debbano essere tenuti i vantaggi di carriera da farsi agli ufficiali di stato maggiore.

L'autore crede per parte sua che il corpo di stato maggiore debba essere corpo *aperto* per rispetto all'entrata ed all'uscita, com'egli dice; cioè che l'ammissione in tal corpo sia sempre aperta a qualunque ufficiale dia prova di possedere l'istruzione e le qualità necessarie per sostenerne gli uffici; e che in pari tempo vi sia sempre modo di rendere alle varie armi gli ufficiali da esse reclutati per modo da poter sempre eliminare dal corpo gli elementi non abbastanza buoni, da attirarvi i migliori, da mettere in grado gli ufficiali di stato maggiore di perfezionare le loro attitudini e cognizioni militari ritornando dopo un certo tempo a contatto colle truppe, e finalmente da non suscitare nell'esercito malcontento e rancori, che non potrebbero a meno di destarsi quando non fosse per tal modo garantita l'ammissione ai vantaggi di quel corpo ai più capaci, e l'esclusione continua di coloro che nella pratica del servizio, avanzando nei gradi, si palesino meno capaci.

Non ammette invece che il corpo di stato maggiore sia aperto rispetto all'avanzamento, cioè che coloro i quali ne fanno parte continuino a rimanere inscritti sul ruolo d'anzianità della rispettiva arma ed ottengano avanzamento straordinario proporzionatamente all'arma propria. Per evitare squilibrii perniciosi di carriera fra ufficiali che prestano uguale servizio ed hanno pari meriti, egli stima necessario che lo stato maggiore costituisca un corpo a sè, quantunque aperto, come abbiamo notato, rispetto all'entrata ed all'uscita; cioè che gli ufficiali d'ogni grado facciano ruolo a sè per l'avanzamento indipendentemente dall'arma dalla quale provengono.

Per rispetto al 2° dei quattro punti, che abbiamo più sopra citati, l'autore non entra a discutere i programmi degli studi coi quali debba essere preparato l'ufficiale di stato maggiore, ma si limita a dimostrare la necessità in primo luogo che la serietà degli studi, la severità degli esami, l'autorità degli insegnanti coi quali si provvede a tale preparazione per rapporto all'istruzione sieno tali da lasciar piena garanzia di una coltura rispondente al bisogno ed alla importanza del còmpito del corpo; in secondo luogo che ad insegnamento di tale natura non sieno ammesse che menti già nudrite di buoni studi ed abituate alla riflessione e quindi soltanto ufficiali che contino già una certa età e qualche anno di servizio; per ultimo poi che nessuno sia ammesso nel corpo prima di avere ottenuta la promozione a capitano e di aver

passati almeno quattro anni in servizio presso le truppe, nè ottenga la promozione a maggiore senza contare almeno 6 anni di servizio presso le truppe, accennando in pari tempo all'opportunità che anche nei gradi più elevati gli ufficiali di stato maggiore sieno per qualche tempo ricondotti a contatto colle truppe.

Venendo a trattare della questione del Capo di stato maggiore, l'autore comincia dall'esporre i tre diversi sistemi che si hanno di fronte nello studio di siffatta questione. Il sistema prussiano, secondo il quale il Capo di stato maggiore è indipendente dal Ministro della guerra ed è sottoposto direttamente all'Imperatore; il sistema francese e russo, secondo il quale il Capo dello stato maggiore non solo dipende dal Ministro della guerra, ma fa parte del Ministero stesso; e finalmente il sistema austriaco, intermedio fra i due primi, secondo il quale il Capo dello stato maggiore è bensì considerato in massima come organo ausiliario del Ministro della guerra, ma ha facoltà assai ampie circa il proprio personale e può fare egli stesso delle proposte all'Imperatore, alla sola condizione di servirsi del Ministero della guerra come organo di trasmissione.

Fra i tre sistemi l'autore si pronuncia apertamente pel prussiano facendo per altro considerare come il tratto saliente per cui tale sistema si distingue dagli altri non consista tanto nella posizione indipendente dal Ministro della guerra fatta al Capo dello stato maggiore, quanto nell'essere quest'ultimo per principio il capo dello stato maggiore dell'esercito tanto in pace quanto in guerra.

Dopo tutto quello che è stato pubblicato in questi anni intorno a siffatta questione noi crediamo inutile riportare qui, sia pure per sommi capi, le ragioni colle quali l'autore si adopera a dimostrare la necessità dell'istituzione ch'egli propugna, cioè di un'autorità indipendente del Ministro della guerra esercitata da chi è designato come il capo di stato maggiore dell'esercito in guerra. Aggiungeremo solo come l'autore si trattenga lungamente a dimostrare le conciliabilità di una tale istituzione colle forme costituzionali, ponendo in evidenza come non sia contrario ai principii del regime costituzionale che il Capo dello Stato sia il comandante effettivo delle forze militari del paese, e come una volta ammessa questa suprema autorità del Capo dello Stato nelle cose militari, in quanto non implica variazioni nei bilanci, ne venga di necessaria con-

seguenza l'esistenza di un Capo dello stato maggiore indipendente dal Ministro della guerra.

Per determinare i vantaggi di carriera da concedersi agli ufficiali di stato maggiore l'A. pone come estremi i due dati seguenti:

1° Che ai giorni nostri deve esigersi che gli ufficiali destinati ad arrivare ai gradi supremi giungano al grado di maggior generale fra i 48 ed i 50 anni;

2° Che per esercitare convenientemente le funzioni di ufficiale di stato maggiore bisogna essere uomo posato ed avere per conseguenza una certa età, ch'egli stabilisce dai 28 ai 29 anni.

Posti questi estremi, egli dimostra come nel corpo di stato maggiore la permanenza nel grado di capitano non debba essere maggiore di 7 ad 8 anni affinchè gli ufficiali di quel corpo possano giungere a 35 o 36 anni al grado di maggiore e quindi fare, prima di essere promossi generali, un sufficiente tirocinio nei gradi superiori che sono quelli dove la mente si abitua a considerare le cose con criteri più larghi e dove il servizio può ritrarre maggiori vantaggi dalla loro capacità ed attitudine al lavoro. Nella carriera da maggiore in su, l'autore crede sarebbe sufficiente che gli ufficiali di stato maggiore fossero ragguagliati per l'avanzamento a quelli di pari grado delle armi più favorite.

Prendendo in esame minuto lo stato delle cose qual è e qual era da noi per rispetto al reclutamento, all'avanzamento ed all'ordinamento del corpo di stato maggiore, l'autore fa notare come indubitatamente notevoli progressi si sieno fatti verso la razionale soluzione del problema, ma come tuttavia non lievi difetti esistano ancora.

Segnala come errori: l'esservi nel corpo tenenti di stato maggiore; l'essere esclusi i capitani delle armi speciali dall'ammissione diretta nel corpo; la possibilità che gli ufficiali di stato maggiore giungano fino agli alti gradi senza aver fatto un servizio sufficiente nei ranghi; il non essere sottoposta a sufficienti guarentigie l'ammissione nel corpo come ufficiali superiori; la mancanza di norme abbastanza precise ed eque per rispetto all'avanzamento e nel corpo e rispetto alle altre armi; e finalmente la posizione fatta al comandante del corpo non adeguata a quella che gli competerebbe.

Dimostrati i difetti, l'autore passa a fare le proposte che egli reputa più acconcie per rimediarvi.

Egli vorrebbe che fosse stabilito per principio che ogni ufficiale dell'esercito possa aspirare al passaggio nel corpo di stato maggiore previa aggregazione ed esperimento.

Per ottenere l'aggregazione sarebbe necessario pei capitani, di aver prestato 4 anni almeno di ottimo servizio presso le truppe, di possedere fermezza di carattere e robustezza fisica, di essere abili nel cavalcare e di avere superati felicemente gli esami della scuola di guerra; per gli ufficiali superiori, di contare almeno 6 anni di ottimo servizio presso le truppe e superare felicemente certi esami, oltre al possedere robustezza fisica, fermezza di carattere, e la necessaria abilità nel cavalcare.

Pel trasferimento nel corpo, che avrebbe luogo a beneplacito del Comandante, l'autore vorrebbe che *non* fosse tenuto conto dell'anzianità nè della durata dell'aggregazione, ma solo del grado di capacità.

Egli proporrebbe che i capitani di stato maggiore dopo 7 anni di grado fossero ammessi a subire un determinato esame per la promozione ad ufficiale superiore e che a questo esame potessero presentarsi tutti i capitani d'ogni arma di pari o maggiore anzianità che contassero almeno 6 anni di ottimo servizio presso le truppe, e fossero proposti per la promozione a scelta sui respettivi specchi caratteristici. Quelli che superassero felicemente l'esame indicato, sarebbero a scelta, dal Capo dello stato maggiore, promossi maggiori nel corpo ovvero nell'arma dalla quale provenissero.

Domanderebbe che i capitani di stato maggiore che contassero meno di 6 anni di servizio presso le truppe, dovessero comandare una compagnia, squadrone o batteria pel tempo che loro mancherebbe a compiere i 6 anni, prima di essere promossi maggiori; che i maggiori di stato maggiore non potessero ottenere la promozione a tenente colonnello senza avere comandato almeno per un anno un battaglione di fanteria o reparto corrispondente d'altre armi, ed i colonnelli la promozione a generale senza aver almeno per due anni comandato un reggimento.

Finalmente l'autore esprime il desiderio che il Comandante del corpo di stato maggiore assuma il titolo di Capo dello stato maggiore dell'esercito ed eserciti le funzioni inerenti a questa carica tanto in pace quanto in guerra con posizione indipendente dal Ministro della guerra, facendo capo solo al Sovrano.

Ma riconoscendo come l'applicazione di un tale progetto

in uno Stato come il nostro profondamente legato ad abitudini ormai inveterate di regime costituzionale, non potrebbe a meno d'incontrare serie difficoltà, ed ammettendo che uguali e forse più gravi difficoltà s'incontrerebbero quando come in Inghilterra si volesse sostituire al Capo dello Stato nel comando supremo dell'esercito un principe del sangue, viene a proporre come ultimo temperamento che sia conservata l'istituzione del Presidente del comitato di stato maggiore generale, ma che a chi eserciti quella carica siano date per legge più vaste attribuzioni; mettendo sotto la sua dipendenza il corpo di stato maggiore, lasciandogli la facoltà di dirigere a S. M., pel tramite del Ministero della guerra, quelle proposte che credesse opportuno di fare nell'interesse dell'esercito e della difesa del paese, dandogli diritto di essere consultato dal Ministro su tutte le questioni che toccano i principii generali dell'ordinamento e della mobilitazione, il sistema di difesa dello Stato, le norme generali d'avanzamento, sull'indirizzo da dare all'istruzione dell'esercito, in una parola su tuttociò che interessa la preparazione morale dell'esercito alla guerra.

Il Presidente del comitato di stato maggiore generale sarebbe assistito nelle più importanti deliberazioni dai membri del comitato stesso che sarebbero in massima i comandanti generali di corpo d'esercito e verrebbero riuniti in epoche determinate ed ogni qualvolta se ne manifestasse il bisogno, presso la sede del comitato.

Il Ministro della guerra potrebbe bensì sotto la sua responsabilità prendere risoluzioni diverse da quelle consigliate dal comitato di stato maggiore generale, ma trattandosi di progetti di legge dovrebbe presentare fra i documenti da esaminarsi dalle commissioni parlamentari, ed a richiesta di queste ultime, anche il parere del comitato.

Un libro che tratta di questioni così importanti non solo per l'interesse generale dell'esercito, ma anche per gl'interessi particolari dell'ufficialità, non poteva a meno di chiamare sovra esso tutta l'attenzione del pubblico militare. E così infatti è avvenuto ed aggiungeremo anche che il libro ha generalmente incontrato il favore dei lettori sia per l'idee che vi sono propugnate che pel modo come sono svolte e sostenute.

E nessuno certamente finchè si rimane nel campo generale dei principii, può elevare dubbio circa la bontà della causa sostenuta dall'autore.

Chi vorrà infatti negare che nella bontà del sistema d'avan-

zamento risieda in gran parte il segreto della saldezza morale dell'esercito, che l'avanzamento debba essere regolato in modo che agli alti gradi debbano giungere i più degni, che l'avanzamento a scelta debba essere l'eccezione, quello ad anzianità la regola, che debba porsi la maggior cura a che si abbia uno stato maggiore reclutato fra gli ufficiali più distinti di tutto l'esercito, e che sia d'incontestato interesse per la difesa dello Stato che chi deve assumere l'ufficio di capo di stato maggiore in guerra eserciti uffici corrispondenti anche in pace, e che in pace vi sia chi si occupa più particolarmente di ciò che costituisce la preparazione diretta della guerra?

Non potrebbe in ugual modo sostenersi, che il lavoro di cui porgiamo qui il riassunto, non offra ampio argomento alla critica quando si entra nel campo applicativo. Ma non è questa materia che possa essere svolta, come meriterebbe, in un semplice cenno bibliografico. Ci limitiamo perciò qui a far plauso all'autore per aver trattato le questioni sulle quali ha formato il suo studio, con chiara esposizione, col sussidio di dati diligentemente e coscienziosamente raccolti, con ordinata argomentazione e non senza aver posto tutta la massima cura per tenersi all'infuori della passione.

Norme pratiche riguardanti le levate speditive ed a vista per CARLO BUFFA DI PERRERO maggiore nel 10° reggimento fanteria — Roma, 1876. Voghera Carlo, tipografo di S. M.

Ecco finalmente un libretto basato sulla pratica, e che raggiunge il risultato che si è prefisso di ottenere. Coll'aiuto di una lunga esperienza acquistata nell'operare e nell'insegnare, l'egregio autore intende di insegnare agli ufficiali in qual modo si acquisti la dote essenzialissima di rilevare a vista e senza istrumenti, od almeno con strumenti semplicissimi.

I materiali che servono a costruire l'edificio assai complesso della carta topografica d'un paese sono raccolti in campi assai diversi. La geodesia, aiutandosi della conoscenza degli arti e della loro posizione, costituisce l'ossatura della carta; l'ottica e la meccanica forniscono strumenti delicatissimi per apprezzare la distanza tra i punti, che servono all'intelaiatura di quella; il disegno e la geometria suggeriscono i mezzi più

evidenti per rappresentare il terreno; le svariatissime applicazioni della calcografia, della litografia e della luce solare riproducono a migliaia di copie e spargono nel mondo scientifico un'opera, che ha bisogno, per venire alla luce, delle fatiche di moltissimi anni, degli ingegni più diversi per attitudine, e dei danari del pubblico erario. Tutte queste cognizioni scelte tra tante scienze, e ridotte a sistema costituiscono nel senso più largo la topografia propriamente detta, e nell'esercito si concretano nelle *levate regolari*.

Ma vicino a questa topografia, che diremmo *superiore*, ed anzi quasi alle sue spese ne vegeta un'altra molto più modesta, e più utile ai bisogni dell'esercito, che indirizza alla lettura delle carte, ed alle levate speditive ed a vista, che altra volta era còmpito di pochi e scelti, ed oggi invece lo divenne di tutti i militari investiti di un comando. Nel secolo scorso un ufficiale, destinatovi specialmente dal generale, e difeso dallo scaramucciare della cavalleria, disegnava da un punto culminante le posizioni nemiche; ai nostri giorni ogni ufficiale incontra il bisogno di rilevare a vista il terreno, per abituarvi l'occhio, per stimarlo giustamente e per avvantaggiarsene nell'attuazione dei concetti tattici.

Il libro, di cui stiamo parlando, s'occupa specialmente di questa parte della scienza topografica che malgrado la sua umiltà, ha acquistato tra noi una importanza somma; dimodochè più che all'autore non paia, il suo libro sarà utile alla generalità degli ufficiali, per quanto egli lo diriga di preferenza a quelli chiamati a frequentare i corsi della scuola di guerra. Questa preferenza, oltre essere esplicitamente manifestata, emerge eziandio dal limite imposto alle scale indicate per adoperarsi nei disegni, le quali, essendo di 1:25,000 e di 1:50,000 sono appunto quelle più utili per le operazioni di guerra di maggior rilievo. Sarebbe stato forse meglio che l'A. oltre alle scale suddette ed a quelle al disotto di 1:10,000 avesse indicato quella di 1:10,000 come utilissima alla generalità degli ufficiali inferiori, e tale da doversela rendere famigliare come la più opportuna a rappresentare i luoghi, ove succedono manovre di nuclei di truppa corrispondenti o minori alla forza del battaglione. Il non averne parlato è però piccolo male, poichè nè l'andamento del libro, nè l'idee che vi sono esposte perdono alcunchè della loro utilità pratica.

La parte essenziale del libro comprende il metodo per eseguire le levate a vista e speditive. Tentiamo di riassumerne

i tratti principali, premesso sempre che per farsene un concetto adeguato è necessaria la lettura *in extenso* del libretto.

L'esecuzione pratica della levata a vista è apparecchiata coll'esercitare la mano al tavolino, e l'occhio sul terreno. A mano libera, e sempre col lapis riducansi, piuttostochè copiare alla stessa scala, altre carte, limitandosi da principio alla sola rete stradale, e scegliendo dapprima quelle che rappresentano terreno di pianura, e poi quelle che rappresentano terreno montuoso; in seguito si sostituisca per la copia alle carte un quadretto plastico, ed infine il terreno vero, e solamente in parte ritratto sul foglio del disegno. La successione dal facile al difficile è buona, e dal silenzio dell'A. sui mezzi d'esecuzione si può dedurre, che col ricalco, col trasparente, colla punteggiatura, egli abbia voluto escludere anche il compasso, imponendo così all'occhio dell'allievo l'obbligo di fare da sesta, e di scogliere tra le linee del disegno da copiare, quelle che ne formano lo scheletro e la cui proporzione è caparra dell'esattezza di tutto l'operato. Ci sarebbe forse da ridire sull'uso delle curve dimostrative, e del tratteggio per la rappresentazione del terreno, imperciocchè il loro insegnamento esige un tempo enorme, senza una certa speranza di riuscita in coloro che non hanno l'attitudine, o che non vi furono preparati con studi opportuni. Valgono meglio a questo uopo, e sono d'esecuzione più facile, le semplici curve regolari. I limiti concessi ad un cenno bibliografico non ci permettono di svolgere le prove di questa asserzione.

All'esercizio del disegno l'A. fa succedere quello del misurare ed apprezzare le distanze, gli angoli e le pendenze. Ed in questa parte il libro è ricchissimo di dati radunati con somma pazienza, e di ingegnosi ripieghi dettati da lunga esperienza. L'apparenza degli oggetti posti a distanze diverse, ed in condizioni diverse d'atmosfera, l'uso del passo umano e dell'andatura del cavallo, e le modificazioni prodotte sulla loro lunghezza dalle circostanze, il dedurre la distanza tra due oggetti posti ai capi di una strada tortuosa, il modo di ripartire sui varii lati l'errore commesso nella misura degli angoli d'un poligono, vi sono descritti con tutta l'abbondanza possibile. Ingegnoso è il modo di ricavare il valore d'un angolo da certe posizioni estreme delle braccia, sebbene si possa giungere allo stesso risultato coll'eseguire opportunamente i movimenti della persona indicati nell'istruzione del soldato, ed in siffatta bisogna, senza mirare alla perfezione di Ticho-Brahe, di cui è

fama che valutasse a vista e coll'errore di qualche minuto gli angoli, si deve arrivare a risultati sorprendenti, dopo aver abituati da principio gli occhi con un goniometro. Avremmo sperato di trovare qualche mezzo pratico per istradare alla conoscenza delle pendenze; ed in questa parte è deficiente il libro, poichè non tutti possono aver fatto una campagna topografica, ed i criterii generali dell'accessibilità ai ruotabili, ai cavalli, ed agli uomini sono troppo vaghi, e non si attagliano ad una precisa distinzione del terreno. Sarebbe forse stato opportuno l'indicare alcune pendenze facili ad incontrare, alle quali abituandosi l'occhio se ne servisse quasi di campione pei casi analoghi; per esempio i limiti di pendenza adottati dalla legge per le strade provinciali di montagna, o dalle ferrovie in certi tronchi eccezionali ecc.

Preparato l'occhio e la mano, si principiano le levate a vista sul terreno, prima con due punti desunti da carte esistenti, poi senza alcun punto. Tutte le volte che se ne abbia il tempo, si riconosce preventivamente il terreno, e fatta una triangolazione, si procede per itinerari alla levata dei particolari. Riuniti i vari itinerari, e messe a pulito coi segni convenzionali rispettivi tutte le strade e le altre accidentalità del suolo, fino allora indicate, quasi diremmo, per abbreviatura con segni particolari, si ottiene la levata. Sarebbe preferibile per avventura che il disegno fosse fatto sul luogo del terreno ritratto, perchè ne ricava una impronta di verità, che male si sa restituirgli con la copia dello schizzo, ma comprendiamo che volendo operare a cavallo ed in vaste zone di terreno la cosa non riesce tanto facile, e ci dobbiamo così limitare ad esprimere il desiderio che lo si faccia almeno ogni qualvolta le comodità di spazio e di tempo lo permetteranno.

È impossibile l'addentrarci più oltre nell'analisi di un libro didattico, e di questo specialmente, il cui merito sta nella quantità di dati minuziosi, di cui è riboccante. Ci contentiamo perciò del cenno fatto, rimandando al libro stesso, come ad una fonte oramai indispensabile per chiunque deve rilevare il terreno a vista, ma esprimendo anche la speranza, che l'autore in una nuova edizione, dato un ordine un po' diverso ad alcune parti, sacrifichi alquanto di ciò che per amore d'eccessiva chiarezza fu perfino troppo diffusamente spiegato, e dia invece uno svolgimento maggiore alle bellissime ed interessanti pagine sui caratteri del terreno, che sono ricchissimo germe di uno studio assai importante.

Ricordi della storia militare di Verona raccolti da Emilio Pagano, maggiore del genio. — Verona, stabilimento tipografico di Giuseppe Civelli, 1876.

Il maggiore del genio Emilio Pagano, avendo avuto opportunità di ricercare notizie circa gli avvenimenti militari occorsi sul suolo veronese e nella stessa piazza di Verona, li ha raccolti in un volumetto di 200 pagine, nella persuasione che taluni di essi possano riuscire di utile ammaestramento. I detti ricordi riflettono i secoli anteriori al XVIII a partire dall'anno 102 avanti l'èra volgare, e sono distinti in quattro gruppi, recanti rispettivamente i seguenti titoli: 1ª parte, *Epoca romana;* 2ª parte, *Dalla caduta dell'Impero romano sino ai primordi del Comune;* 3ª parte, *Il Comune;* 4ª parte, *Dominio veneto.*

Nella 1ª parte l'autore passa in rivista i diversi avvenimenti militari occorsi dall'invasione de' Cimbri ad Odoacre re d'Italia, o altrimenti dall'anno 102 avanti l'èra volgare all'anno 476 dell'èra medesima. L'autore lascia in un canto le tuttora contestate ricerche storiche sui primi abitatori di quelle contrade; e partendo, come s'è accennato, dall'invasione dei Cimbri, ricorda la guerra civile fra Ottone e Vitellio, la battaglia di Bedriaco, la guerra tra Vitellio e Vespasiano, l'occupazione di Verona per opera dei Flaviani, la seconda battaglia di Bedriaco, la battaglia fra Decio e Filippo, Verona fortificata da Gallieno, la battaglia fra Carino e Giuliano sui monti Lessini, la venuta di Costantino in Italia, e l'assedio di Verona eseguito dal detto imperatore; discorrendo quindi dell'impero romano sotto i successori di Costantino, conduce il lettore alla prima invasione dei barbari, ad Alarico, ad Attila, alla caduta dell'impero.

Nella 2ª parte sono compendiati i fatti militari dal 489 al 1152 dell'èra volgare e cioè: l'invasione di Teodorico, la disfatta d'Odoacre presso Verona, la sorpresa di Verona effettuata dai Greci e la loro immediata cacciata per parte dei Goti, l'occupazione di Verona compiuta dai Longobardi, la morte d'Alboino, la discesa di Carlo Magno in Italia, l'assedio di Verona e Adelchi che ne abbandona la difesa, Berengario assediato in Verona da Guido e liberato da Arnolfo, l'invasione degli Ungheri, la disfatta di Berengario e la creduta sua morte, Lodovico di Provenza sorpreso da Berengario, Rodolfo II che

assedia Verona, la morte di Berengario e finalmente i fatti militari da Ottone I a Lotario III imperatore (951-1152).

Nella 3ª parte l'autore tratta di Federico Barbarossa, della sua prima venuta in Italia, dell'insidia tesagli dai Veronesi al suo ritorno in Germania, della sua seconda discesa, della guerra di Lombardia, della distruzione di Milano, della lega veronese, della lega lombarda, della campagna di Federico II imperatore, della guerra di Barnabò Visconti agli eredi di Cansignorio della Scala, dell'invasione del Veronese, delle scorrerie dei vittoriosi Scaligeri sul territorio bresciano, e della pace stipulata fra i contendenti. Sono quindi svolti i fatti della guerra di Antonio della Scala e Francesco di Carrara, il combattimento alle Brentelle e la battaglia di Castelbaldo; seguono: Gian Galeazzo Visconti che s'impossessa di Verona, e Francesco da Carrara che fa guerra a Filippo Maria Visconti, e infine Verona che si dà ai Veneziani (anno 1405).

La 4ª parte, che tiene quasi tutta la seconda metà dell'opuscolo, compendia le fasi militari del dominio veneto dal 1436 al 1797. L'autore discorre della guerra tra i Veneziani e il duca di Milano, di Brescia assediata, di Niccolò Piccinino che occupa il Veronese, di Francesco Sforza che fatto levare l'assedio di Verona muove a soccorso di Brescia, del Piccinino che battuto presso Renna sorprende Verona e se ne impadronisce, dello Sforza che sollecitamente gliela ritoglie, e della pace che i Veneziani fanno col duca di Milano. Seguono i fatti guerreschi di Massimiliano e dell'Alviano che i Veneziani gli contrapposero nel Trentino, la lega di Cambrai, Verona che cade in potere di Massimiliano, i tentativi dei Veneziani per riprenderla, l'occupazione della cittadella per parte dei Francesi, Vicenza che cade in possesso degli alleati, i fatti del Friuli e le varie vicende militari che mettono capo alla battaglia d'Olmo presso Vicenza. Poi: la discesa di Francesco I in Italia, la battaglia di Marignano, il nuovo assedio di Verona e la pace di Noyon, le guerre di successione al ducato di Mantova e al trono di Spagna, la discesa di Eugenio di Savoia in Italia, il combattimento di Carpi, la battaglia di Chiari, l'avanzarsi e il ritirarsi dei Francesi nel Tirolo, l'entrata degli Austriaci nel Bresciano pel lago di Garda, la loro disfatta a Lonato, il ritorno di Eugenio nel Veronese per muoverne a liberare Torino, la guerra per la successione di Parma, l'occupazione di Verona per parte dei Francesi e la caduta della Repubblica veneta (anno 1797).

Come scorgesi da questo cenno sommario, il lavoro del maggiore Pagano non si restringe ad una semplice narrazione di fatti sconnessi, ma è un'ordinata cronologica esposizione generica o compendio di fatti militari collegati ai principali avvenimenti storici ai quali si rannodano. Se ciò avrà potuto allontanare talvolta l'autore dal più ristretto confine, cui sembra accennare il titolo del lavoro, d'altro canto non è mestieri dimostrare il vantaggioso legame dei fatti risultante dalle interessanti brevi digressioni da ciò che riguarda meramente Verona e il suolo veronese. Il lavoro comunque generico va distinto per ordine, chiarezza e brevità, e come tale può riuscire di utilità e di ammaestramento sull'importante storico terreno militare che vi si considera.

Generalstabsgeschäfte. Ein Handbuch für Offiziere aller Waffen! (*Servizio di stato maggiore. — Manuale per gli ufficiali di tutte le armi*), compilato dal tenente colonnello von Boehn. — Potsdam, 1876.

Questo manuale che fu pubblicato per la prima volta nel 1862, e ristampato con aggiunte pochi mesi or sono, è stato dalla stampa militare tedesca giudicato molto favorevolmente. Noi stimiamo quindi fare opera utile col renderne brevemente conto ai lettori della *Rivista*, convinti come siamo che possa esser letto ed apprezzato quanto si merita anche fra noi.

L'opera, preceduta da una non breve introduzione, è divisa in due parti principali ed ha un'appendice. Nell'introduzione l'autore espone la costituzione generale dello stato maggiore e ne esamina l'ordinamento presso i principali eserciti europei; nelle due parti principali discorre del servizio di stato maggiore in tempo di pace ed in tempo di guerra; nell'appendice tratta dell'organizzazione della marina militare germanica.

Non daremo un'idea estesa del contesto dell'opera, perchè a volerlo fare dovremmo seguire l'autore in tutte le diverse parti del suo libro, e facilmente varcheremmo i confini d'un semplice cenno bibliografico; ne faremo invece una rivista sommaria, notando i punti che ci sembrano più meritevoli di attenzione, e procurando di porre in evidenza lo spirito ed i criteri cui il lavoro è stato informato.

Premessa in modo succinto la ragion d'essere dello stato maggiore negli eserciti moderni, l'autore ne definisce le attri-

buzioni generali, riassumendole in pochissime parole « *vedere, leggere, lavorare secondo gli intendimenti del generale* » che noi tradurremmo, completandone il concetto « saper comprendere giustamente e prontamente lo spirito di chi comanda per ripeterlo esattamente e rapidamente ». Dover essere quindi doti salienti dell'ufficiale di stato maggiore: cognizione profonda di tutte le sue attribuzioni; mente pronta; risolutezza e fortuna propizia. L'autore vuole sopratutto ubbidienza assoluta al comandante supremo, e dichiara perniciosa, adducendo esempi storici, ogni influenza dell'inferiore sul di lui animo: *poichè*, dice, *il solo generale è responsabile, così ogni ordine, ogni direttiva deve emanare da lui.*

Indi specifica queste attribuzioni e le divide in due classi:

1ª *Delle incombenze ordinarie*, e vi comprende lo studio assiduo dell'ordinamento dell'esercito proprio e degli eserciti stranieri, della mobilitazione, amministrazione, istruzione, delle ricognizioni e levate topografiche.

2ª *Delle incombenze straordinarie*, quali sarebbero i viaggi militari, le missioni militari all'interno ed all'estero, missioni diplomatiche ecc.

È per soddisfare a queste numerose e differenti incombenze che lo stato maggiore è diviso in due grandi parti, l'una detta grande stato maggiore, l'altra stato maggiore dei corpi d'armata e delle divisioni.

L'autore completa il quadro delle attribuzioni dello stato maggiore mostrandoci, e veramente in modo non sempre esatto, quale ne sia l'ordinamento presso i principali eserciti europei, incominciando dal germanico, e con ciò pone fine all'introduzione.

La prima parte del libro, nella quale si tratta del servizio di stato maggiore in tempo di pace, è suddivisa in tre capitoli, ciascuno dei quali riflette l'ufficiale di quel corpo nell'esercizio di funzioni speciali, cioè:

1° Nelle attribuzioni nelle quali non è in contatto colle truppe;

2° In quelle in cui vi è a contatto;

3° Nel servizio di ricognizione.

Il primo capitolo contiene un'esposizione particolareggiata dell'ordinamento dell'esercito prussiano, e particolarmente vi è discorso del reclutamento, dell'amministrazione, dell'istruzione, del servizio sanitario ecc. Esso può considerarsi come una vera guida dell'ufficiale di stato maggiore nei molteplici incarichi che gli ponno venire affidati.

Il secondo capitolo tratta delle funzioni dell'ufficiale di stato maggiore nei suoi rapporti diretti colle truppe, nelle grandi manovre e nelle ispezioni. L'autore considera come importantissime le grandi manovre: « l'ufficiale di stato maggiore, egli « dice, prenderà parte quanto più spesso potrà a queste ma- « novre, perchè soltanto col contatto continuo colle truppe può « conoscerne le attitudini ed i bisogni; solamente con questo « mezzo può abituare la sua mente ad aver sempre presenti le « grandi e le piccole cose ».

Il terzo capitolo, che discorre delle ricognizioni, ha molta importanza, ed è svolto in modo forse un po' sistematico, ma con grande chiarezza ed alla portata dell'intelligenza di qualunque ufficiale. Divide le ricognizioni secondo lo spazio ove avvengono, e secondo lo scopo per cui son fatte; indi le classifica:

1° in *ricognizioni generali* (d'una regione), ed *in ricognizioni particolari* (d'un tratto di terreno);

2° in *ricognizioni topografico-statistiche*, ed in *ricognizioni logistico-strategiche.*

Sulle ricognizioni topografico-statistiche l'autore porta questo giudizio: « se queste ricognizioni devono servire per preparare operazioni militari, chi le eseguisce non deve che ritrarvi ed esprimervi i caratteri del terreno, e non farvi ipotesi di operazioni. Napoleone ha già detto: quando domando una ricognizione, io non cerco punto un piano di guerra; la parola *il nemico* non deve mai essere pronunziata in tutta la memoria ».

La seconda parte dell'opera, nella quale si discorre del servizio in tempo di guerra, è la più rilevante, sia per la natura dell'argomento, sia per il modo con cui è trattata. Anche in questa parte l'autore considera l'ufficiale di stato maggiore tanto all'infuori del contatto diretto colle truppe quanto nel contatto diretto, e ne forma due speciali capitoli.

Nel primo, premessi alcuni cenni storici sullo stato maggiore dall'epoca di Federico II sino ai nostri giorni, prende a parlare della costituzione e delle funzioni degli stati maggiori, sia presso il gran quartier generale che presso i comandi dei corpi d'armata e delle divisioni. Ecco come determina le attribuzioni, la posizione e la condotta del capo di stato maggiore generale di fronte al comando supremo: « ogni « esercito in campagna ha un capo di stato maggiore gene- « rale, ovvero quartier mastro generale, il quale vi esercita le « veci del Ministro della guerra; egli ha pertanto a curare sia

« la condotta, sia l'amministrazione delle truppe. Ma il co-
« mandante supremo ha naturalmente autorità assoluta ed
« illimitata, e, come individualità, ha idee sue proprie; l'abilità
« del capo di stato maggiore generale deve appunto consistere
« nel scegliere una giusta via di mezzo fra gli intendimenti del
« generale e le proprie idee ».

L'autore prosegue quindi descrivendo come funzioni di servizio di stato maggiore presso i corpi d'armata e presso le divisioni per tutto quanto ha tratto alle disposizioni preliminari, alle memorie, preparativi delle marce, delle operazioni, agli ordini, istruzioni, relazioni e via dicendo: frequenti esempi pratici completano le norme generali.

Il secondo capitolo, per ultimo, racchiude tutti i doveri dell'ufficiale di stato maggiore durante le marce, negli accampamenti, nei bivacchi, negli accantonamenti, nei provvedimenti amministrativi, e finalmente sul campo di battaglia. L'autore espone tutte queste diverse attribuzioni, con lucidezza, brevità ed abbondanza di dati sperimentali. È questa, a nostro avviso, la parte più commendevole del libro.

Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militairwesen. (*Resoconti annuali dei mutamenti e progressi nelle cose militari* — 2ª annata 1875 — pubblicati colla collaborazione di molti ufficiali tedeschi e stranieri, da H. v LÖBELL colonnello a disposizione). Berlino, 1876. Mittler und Sohn.

Il plauso ed il favore generale, unanime, con cui dalla stampa militare, ed anche da quella non militare di quasi tutti i paesi è stata accolta lo scorso anno la prima dispensa di questa importante ed utilissima pubblicazione, alla quale con tanta cura ed amore si è dedicato il colonnello prussiano v. LÖBELL, fanno largamente fede della serietà e della bontà del lavoro, non meno che della sua opportunità. Chè veramente dalle ben meritate lodi e dagli incoraggiamenti che d'ogni parte gli vennero, ben si può inferirne essersi giustamente apposto il Löbell quando stimò giunto il momento di colmare quella che nel campo della militare letteratura era una vera lacuna, la mancanza di una pubblicazione la quale anno per anno registrasse, coordinandolo ed esponendolo con metodo ed ordine scientifico, quanto di più importante avviene nello svariato

estesissimo campo della militare attività. Onde era naturale che fosse generalmente aspettata con desiderio la pubblicazione della seconda annata, tanto più che in essa, come già n'era fatta promessa fin dallo scorso anno — promessa fedelmente e largamente ora mantenuta — sarebbero state tolte e corrette talune di quelle piccole mende che erano inevitabili nel primo saggio di un lavoro tanto vasto e complesso. Per conto nostro siamo oltremodo lieti di poter dare ora il benvenuto al nuovo volume, e con piacere ci accingiamo ad indicarne sommariamente ai nostri lettori, chè più non possiamo fare, il contenuto. Nella nostra dispensa del maggio 1875 parlando della 1ª annata dei *Jahresberichte* noi abbiamo procurato di tratteggiarne la natura e lo scopo; sarebbe superfluo ridirlo ora tanto più che l'una e l'altra chiaramente appaiono dal titolo stesso della pubblicazione.

La nuova dispensa, testè venuta alla luce, forma un grosso volume di 630 pagine ed è divisa in tre parti distinte. Contiene la prima non soltanto i resoconti sullo stato militare durante l'anno 1875 dei principali eserciti, e cioè dell'esercito tedesco, francese, inglese, italiano, austro-ungarico, russo e turco, ma altresì di tutti gli altri minori, quali: il belga, il danese, il greco, quello del Montenegro, dei Paesi Bassi, del Portogallo, della Rumenia, della Svezia, Serbia, Spagna e finalmente anche degli Stati Uniti d'America e degli Stati dell'America del Sud. Il solo fra tutti gli eserciti d'Europa di cui non è parola è l'esercito svizzero, ma nella breve prefazione che precede il volume è accennata la ragione per cui il collaboratore svizzero, tenente colonnello v. Erlach, non potè in tempo utile far giungere il manoscritto.

Questa prima parte è così assai più completa e nei singoli lavori fors'anche meglio ordinata di quanto lo fosse quella della precedente annata. Quanto a noi in particolare che nel nostro numero di maggio dello scorso anno lamentavamo che la 1ª dispensa dei *Jahresberichte* nulla contenesse riguardo al nostro esercito, ci rallegriamo ora di trovarvi un ottimo lavoro del capitano della milizia mobile signor Cisotti, nome favorevolmente noto al nostro esercito come autore di altri pregiati lavori sulle nostre istituzioni militari, fra i quali basti citare quello pubblicato parecchi mesi or sono nella *Nuova Antologia*. La scelta del suo collaboratore italiano non poteva dal colonnello v. Löbell essere meglio fatta.

La seconda parte che ha per titolo: *Resoconti riflettenti i*

singoli rami delle scienze militari, contiene tre eccellenti lavori sulla tattica della fanteria, della cavalleria e dell'artiglieria, uno sulla guerra d'assedio, altri sul materiale d'artiglieria, sull'artiglieria da costa, sulla polvere ed altre sostanze esplosive e sulle armi portatili; segue un accurato e pregevolissimo studio sulla fortificazione, nel quale sono riassunte ed esposte le idee oggidì prevalenti intorno a quest'importantissima parte dell'arte militare, sia per quanto ha tratto alle questioni di difesa generale d'un paese che per quanto riflette la fortificazione permanente e quella campale. Altro rimarchevole lavoro è quello sullo sviluppo da darsi alla statistica militare, ed a questo altri ancora ne seguono, tutti più o meno lunghi e particolareggiati, ma tutti pregevoli o quanto meno contenenti utilissimi dati intorno all'amministrazione militare ed alle sussistenze, alla Convenzione di Ginevra ed associazioni attinenti, alla telegrafia militare, al gioco di guerra, alla topografia, alla cartografia e finalmente alla letteratura storico-militare.

La terza parte infine, dedicata a raccogliere dati da servire per la storia militare dell'anno 1875, contiene uno studio sulla guerra carlista ed uno sulla guerra degli Olandesi contro Atchin, una lunga serie di cenni necrologici di generali morti durante l'anno 1875 (gli italiani di cui vi è un cenno sono i generali: Béylis, Boglio, Fornari e Marchetti di Montestrutto) e finalmente una cronaca militare nella quale giorno per giorno è indicato per i diversi paesi tutto quanto può avere interesse dal punto di vista militare.

Lo scorso anno parlando della prima dispensa della nuova pubblicazione diretta dal colonnello v. Löbell, noi dicevamo esser facile profetizzare che i *Jahresberichte*, come quelli che rispondevano ad un vero e sentito bisogno, sarebbero stati da tutti favorevolissimamente accolti ed avrebbero segnato un nuovo ed importante passo nello sviluppo della militare letteratura. E bene ci siamo apposti; questa pubblicazione ha oramai preso trionfalmente quel posto distinto che lo scopo cui mira ed i suoi meriti intrinseci le dovevano riservare, ed il suo avvenire è pienamente assicurato. Possano i *Jahresberichte* avere lunga e prospera vita ad incremento e vantaggio dei buoni studi militari.

Der Krieg 1870-71. — Die Cernirungs-Operationen bei Metz. (*La guerra del* 1870-71 — *Le operazioni di blocco a Metz*). — Esame critico sugli avvenimenti militari e politici attorno a Metz fino alla sua resa, desunto dagli atti del processo Bazaine e altri scritti ufficiali, per I. N. — Teschen, 1875. Libreria letteraria-militare di Karl Prochaska. 2 volumi.

L'autore di quest'opera di 2 volumi, contenèr ti complessivamente circa 350 pagine, è il maggiore dello stato maggiore austriaco JOHANN NOSINICH. Il chiaro scrittore aveva già pubblicato antecedentemente a questo libro una serie di articoli sulla guerra del 1870-71 nell'*Oest. Militärische Zeitschrift*. Il contenuto dei detti articoli, che abbracciano il periodo di operazione dal 1° agosto al 1° settembre, egli lo ha riassunto nel 1° capitolo di quest'opera internandosi con altri nove capitoli in tutte le fasi e particolari del memorabile blocco di Metz; poi ci conduce fino alla resa dell'esercito del Reno e della piazza.

Non è qui il caso di riassumere sulla scorta del libro del Nosinich i fatti militari che si svolsero attorno a Metz e che ne accompagnarono il blocco; di tali riassunti la *Rivista militare* già ne porse parecchi in occasione di resoconti di opere che trattavano dello stesso oggetto; ci contenteremo perciò di dire che il Nosinich espone succintamente e con lodevole chiarezza i fatti nel loro ordine cronologico. Accenneremo piuttosto ad un lato speciale di questa pubblicazione, lato assai ampiamente sviluppato, e col quale il suo autore tende ad uno scopo che esce dalla cerchia puramente storica; come appare infatti dal titolo dell'opera il Nosinich si è essenzialmente prefisso una critica delle operazioni tanto sotto il punto di vista militare che politico di questo interessante episodio della guerra franco-germanica, e diremo anzi che egli ha fatto una vera diagnosi morale dell'operato del maresciallo Bazaine e dei generali emergenti dall'esercito del Reno.

L'autore osserva con ragione che il maresciallo Bazaine avrebbe potuto, volendo, ritirarsi da bel principio da Metz senza dare grandi battaglie; egli critica la posizione occupata dai Francesi nella battaglia di Gravellotte, e reputa che sarebbe stato più vantaggioso per l'esercito del Reno se l'imperatore Napoleone ne avesse conservato il comando ed eseguito la

sua progettata e ripetutamente consigliata ritirata sopra Châlons; pochi saranno certamente coloro che vorrebbero mettersi oggigiorno ancora in opposizione con queste opinioni del Nosinich.

L'autore critica poi acerbamente il maresciallo Bazaine e il generale Coffinières per la poca attività da loro spiegata dopo il 20 agosto per l'approvvigionamento della piazza di Metz, ed esamina pure le operazioni di Mac-Mahon e dei Tedeschi dal 23 al 28 agosto. L'appunto fatto dall'autore ai Tedeschi di essersi troppo tardi accorti dell'intenzione di Mac-Mahon di accorrere alla liberazione di Metz non ci sembra fondato e ci permettiamo di aggiungere che reputiamo la critica delle intenzioni non tradotte in atto cosa molto problematica se non inutile.

Assennatissime ci appaiono le critiche del Nosinich sulla battaglia di Noiseville che egli dice data con *mezza* volontà, con *mezze* misure e con *mezza* forza; dissentiremmo piuttosto dalla sua opinione che perciò non si ottenne che un *mezzo* successo, avvegnachè vi scorgiamo per i Francesi un insuccesso perfetto.

Molte sono le riflessioni che ci corsero spontanee alla mente leggendo le relazioni ed opinioni scritte dai diversi comandanti dei corpi d'armata francesi, registrate dal Nosinich nella sua opera, riguardo alla situazione dell'esercito del Reno, loro richieste dal maresciallo Bazaine, in occasione dei diversi consigli di guerra; non in tutti queste relazioni ed opinioni sono d'accordo cogli atti; e se l'animo militare ha spesso occasione di rallegrarsi confrontando le une colle altre nel maresciallo Canrobert e nel generale Ladmirault, altrettanto non si potrebbe dire riguardo al maresciallo Leboeuf e al generale Coffinières. Le opinioni del primo sono decise e ardite per iscritto; mentre ne furono fiacche le azioni; nel secondo appare uno spirito irresoluto e non scevro dall'intrigo.

In complesso il Nosinich non pronuncia un giudizio deciso sul maresciallo Bazaine; ora lo scusa, ora lo accusa.

A tutti coloro che s'interessano ai molteplici riflessi politici, militari e morali, suscitati dalle azioni e dai fatti svoltisi e compiutisi attorno a Metz, la lettura dell'opera del Nosinich riescirà decisamente attraente e istruttiva. Senza essere sempre d'accordo coll'autore, il modo però come egli ha esposto i fatti e riuniti molti scritti autentici riguardanti questa epoca, fornirà loro facilità a nuove riflessioni e conclusioni proprie.

Un giudizio definitivo giusto e verace sopra Bazaine, come è difficile tuttora ad onta di molti schiarimenti arrecati dal suo processo, lo sarà forse sempre. Certamente la storia avvenire ne giudicherà con più calma; e se il maresciallo non fu approvato dai contemporanei, molto meno lo sarà da un'epoca futura. Ma i motivi che lo indussero ad agire in tal guisa resteranno probabilmente occulti e moriranno con lui.

Su due punti forse l'accordo già oggi potrebbe esistere, ed il libro del Nosinich concorre a farli risaltare; avere cioè avuto il maresciallo Bazaine un cattivo consigliere nel generale Boyer; ed essere sempre mal scelto per rovesciare un Governo un momento di guerra e di supremo pericolo del proprio paese; pur troppo l'uomo per soddisfare le proprie ambizioni spesso non retrocede innanzi alla rovina che arreca agli altri.

Errata-Corrige. — Nell'articolo *Considerazioni militari sulla nostra rete ferroviaria*, dispensa precedente, a pag. 553, linea 22, invece di *brevi difficoltà*, leggasi: *lievi difficoltà*. Alla stessa pagina, linea 25, invece di *Sassoferrato*, leggasi: *Fossato*.

DEMARCHI CARLO, *gerente*.

CONFERENZE MILITARI

(PUBBLICATE PER ORDINE DI S. E. IL MINISTRO DELLA GUERRA)

DEL CÒMPITO DELLE TRUPPE DI SICUREZZA
E
DELLA CONDOTTA LORO (1)

(Lettura fatta dinanzi agli ufficiali del presidio di Siena nel mese di marzo 1875).

Degli Avamposti.

È noto che col nome d'avamposti sono designate quelle frazioni convenientemente disposte per sicurezza dinanzi e ai fianchi e non di rado anche a tergo di una posizione militare, e quelle altre moventisi entro un certo raggio di esplorazione, le quali tutte costituiscono un sistema di posti fissi e di drappelli mobili entro limiti opportunamente determinati.

Il còmpito delle dette frazioni non è meno importante di quello dell'avanguardia o della retroguardia, giacchè e queste e quelle hanno per iscopo la sicurezza del grosso e la vigilanza sul nemico, sebbene in condizione e con modi differenti. E se in generale questo servizio degli avamposti riesce meno gravoso dell' altro di vanguardia e di retroguardia, quando le truppe impiegatevi siano tolte dal grosso ed abbiano potuto riposare e mangiare tranquil-

(1) V. dispensa del giugno u. s.

lamente almeno nelle 24 ore antecedenti; è per contro assai pesante quando lo si deve fare dopo una marcia, tanto più se trattasi d'una ritirata col nemico alle spalle, ed è meno ottenibile proporzionalmente ai bisogni che sente allora il fisico del soldato, e a cagione del suo morale depresso. Eppure quest'ultimo caso richiederebbe un'attività maggiore nei reparti di servizio. Dopo una marcia, e più se in seguito a combattimento infelice, la stanchezza che scema sempre il coraggio individuale, e i rovesci subìti che inviliscono affatto le masse sono tali potenze contro cui i graduati in generale si trovano a dover lottare con tutte le loro forze morali, se vuolsi ottenere che una sufficente vigilanza e qualche poco d'energia non manchino in questa così grave condizione. Tanto più che d'ordinario sono impiegate agli avamposti le stesse truppe costituenti l'avanguardia o la retroguardia, e che per questo trovansi molto affaticate finita la marcia. Vero è che si sceglierà in tutti i casi per tal servizio quella parte di esse ch'ebbe meno a soffrire durante la marcia, ovvero durante l'azione che le medesime avessero dovuto sostenere; ma con questo non si cambia di molto la condizione generale degli avamposti, e la rilassatezza e lo scoramento compromettono una missione che è sempre di grandissima importanza.

Rileviamo dalla storia militare che non pochi disastrosi fatti sono imputabili a trascuratezza o ad insufficienza degli avamposti: per non accrescere senza necessità il volume di queste pagine, mi restringerò a riportarne due soli. Nel maggio 1813, presso Hainau in Slesia, la divisione francese Maison fu quasi distrutta da una ventina di squadroni prussiani che sboccarono improvvisamente da un bosco, e giunsero fino al grosso dei Francesi che stava mettendo il campo: quella divisione s'era fatta poco esplorare la via, e

non aveva poi mandati gli avamposti dove e quando avrebbe dovuto per essere garantita nel suo campo. Nel 1870 presso Beaumont tutti conoscono come fu sorpreso De-Failly: anche qui piccole frazioni e mal disposte (erano avamposti di marcia) non poterono impedire che il nemico giungesse inosservato in prossimità del grosso, e improvvisamente lo assalisse nel suo campo stesso. Fu veramente fatale a tutto l'esercito questa trascuratezza del corpo dell'estrema destra, a cagione della funesta influenza ch'esercitò sull'animo di quei soldati, già in parte mal disposti e guasti da mene antidinastiche. In entrambi i detti fatti ciò che diede luogo alla trascuranza avvertita fu la stanchezza della marcia, congiunta nel secondo fatto all'agitazione prodotta dallo scaramucciare continuo lungo la via cogli scorridori dell'avanguardia prussiana. Qui,come in tutti i casi simili, abbisognava maggior vigilanza, più forza numerica agli avamposti, e disposizioni tali che permettessero d'inviare tosto una buona riserva su questo o quel punto, dove si potesse contrastare con efficacia fin dal principio l'audace procedere dell'avversario. Se si vuole mettersi in grado di lottare fino ad un certo punto contro la forza morale, che da una parte manca e dall'altra sovrabbonda, bisogna assolutamente contrapporre una grande potenza numerica o di fuoco ad una minore bensì, ma ingigantita per l'animo dei combattenti. Si può osservare che in generale il soldato accampato è più suscettibile d'impressionarsi sinistramente all'improvviso impegnarsi delle avanzate di quello che essendo in marcia; qui egli trovasi nelle file sotto l'influenza dei graduati e dei compagni più esperti e coraggiosi, al campo invece egli è più libero a se stesso, e soventi spogliato, ha le sue robe scomposte e corre alle armi confusamente pensando di essere già sorpreso: riformando

gli ordini si ha una massa semivacillante, scossa e che può in certi casi anche scomporsi al minimo segno allarmante. Di qui l'importanza maggiore da darsi al contegno degli avamposti.

Circa al modo migliore di disporre le truppe d'avamposto relativamente al corpo ch'esse hanno da coprire, non è per certo il caso di parlare d'una forma geometrica come disposizione normale da adottarsi, nemmeno nella più parte dei casi; la pedanteria delle forme può essere arrivata in passato sino al punto di determinare come regola generale che sia con quelle da formarsi un cerchio od un arco più o meno grande attorno al grosso, ma essa non s'impose mai alla vera pratica giudiziosa. Sono certi criteri generali che devono stare presenti alla mente di chi dispone una linea d'osservazione o di sicurezza; sono essi soltanto che possono fare risolvere completamente e correttamente il problema, cioè rendendo impossibile una sorpresa, senza per questo consumare troppe forze. I detti criterii sono dedotti dallo scopo a raggiungersi, tenendo conto dei contrasti, dei mezzi per vincerli e delle condizioni di luogo e di tempo; così bisogna aver considerazioni al particolare carattere del terreno dove s'accampa, alla posizione e alle condizioni materiali e morali del nemico in relazione colle nostre e col terreno, alla stagione attuale e al modo d'agire dell'avversario secondo il carattere di lui. Tale problema da risolversi per ogni caso è, come si vede, così complesso e vasto da esigere una mente istrutta e un'esperienza complessa della guerra in chi lo deve risolvere, e non è mai così facile quale a primo aspetto sembrerebbe in taluni casi.

Consideriamo in primo luogo come siano diverse le esigenze per una linea di sicurezza coprente truppe battute e in ritirata, da quelle necessarie quand'essa

copre truppe vittoriose o anche solo avanzantisi offensivamente alla ricerca del nemico; la prima di queste linee vorrà essere più fitta, più pronta a sostenersi e molto più vigilante di fronte all'audacia del vincitore; la seconda potrà essere invece più rada (a pari condizioni di terreno), più tranquilla per quanto ha tratto ai posti fissi e molte volte non sarà da farle appunto se non istà coll'occhio sempre fisso in avanti e l'arma pronta, perchè si deve tener conto della pochissima probabilità che il nemico pensi a molestarla, e della poca o niuna conseguenza che potrebbe portarle un allarme. E anche per la parte mobile del servizio, cioè pattuglie, ricognizioni, la prima dovrà tenerle quasi continuamente sul davanti e sui fianchi, piccole e piuttosto numerose secondo gli sbocchi da sorvegliare; la seconda potrà quasi sempre tenerne poche sugli sbocchi principali, forti perchè importa loro poco nascondersi, dovendo anzi esser intraprendenti e audaci. Secondariamente il carattere dell'avversario e il suo modo di comportarsi possono imporre circospezione, attività grande, prontezza, linea fitta, posti rinforzati, oppure dispensare da molte di queste necessità. Inoltre la missione del corpo può volere segretezza massima o non maggiore che d'ordinario; quindi nel primo caso sarà meglio dare poca estensione alla linea, poco moto alla parte mobile del servizio, cioè stare il più raccolti che è possibile e quieti, e invece precauzioni grandi per non essere segnalati al nemico. La missione può richiedere alle volte che si faccia rumore in una od altra direzione, che si spingano drappelli lungi dalla linea più del consueto, e sarà diverso il contegno anche a seconda che s'avrà il contatto col nemico, ovvero si sarà più o meno lontani: nel primo caso può tornare di vantaggio lo scaramucciare ed il molestare, e allora occorrono più drappelli dinanzi al fronte, il che im-

plica spesso gran guardie e riserve alquanto più forti; e quando si vogliono evitare le avvisaglie, le scaramucce, per non provocare l'avversario, si avranno pochi drappelli in moto e più numerosi i posti fissi perchè dovranno poter osservare quasi da soli tutti gli sbocchi per onde si viene dalle posizioni nemiche; nel secondo caso invece, essendo alquanto lontani dal nemico, incomberebbe ai posti poco più della sorveglianza degli accessi che menano alla posizione del proprio grosso, mentre che le parti mobili del servizio di sicurezza s'estenderebbero all'infuori, o per raccogliere notizie o per esplorare fino alle vicinanze degli sbocchi della posizione nemica.

Badando allo scopo degli avamposti più avanti enunciato, si vede che trattasi in ogni caso di coprire in avanti gli accessi nella posizione, disponendone a difesa forze sufficienti ad impedire che il nemico attaccando vi possa giungere troppo presto e disturbare la preparazione del grosso della sua posizione. Ma perchè l'avversario non possa intromettersi fra i posti difensivi di cui è caso e per non obbligare le truppe che li occupano a tenersi costantemente in atteggiamento di difesa, il che aggraverebbe assai il servizio e consumerebbe senza pro' le loro forze, occorre che il terreno fra l'uno e l'altro posto di difesa sia guardato, e così in avanti dai medesimi che il nemico possa esser loro segnalato quel tanto prima che può abbisognare, affine di potere iniziare a tempo le progettate difese. Cosicchè si scorge tosto dovervi essere in un sistema d'avamposto due missioni abbastanza distinte per le frazioni che vi sono impiegate: le une sono destinate ad osservare e vigilare continuamente, le altre hanno per iscopo di opporsi agli improvvisi attacchi; perciò le prime non hanno bisogno che di pochissima forza, le seconde invece ne vogliono assai

più e proporzionatamente alla difesa che a ciascuna viene affidata, in considerazione dell'accesso che copre. Non tutti gli accessi però richiedono una difesa diretta, poichè quelli di poca entità possono essere difesi indirettamente dall'occupazione che ne copre uno più importante cui stiano vicini, onde basta guardarli; pertanto i posti di resistenza non devono essere numerosi, ma piuttosto forti e ben situati. Lo stesso nostro regolamento attuale sul servizio d'avamposto è appunto informato agli accennati criterii, ammettendo come normale una disposizione che vi corrisponde in tutto e più chiaramente nella parte della distribuzione dei posti di resistenza. Esso denomina quest'ultimi riserve e granguardie, e chiama piccoli posti o pattuglie (secondo che siano ferme o mobili) le frazioni incaricate della vigilanza vicina o lontana, interna od esterna.

Le granguardie, e a più forte ragione le riserve, che possono da un momento all'altro essere chiamate ad opporsi all'offesa vigorosa del nemico irrompente, bisogna che siano il meno possibile affaticate, per non logorare totalmente le loro forze avanti del momento più importante; ed è per questo che esse vi godono, relativamente alla condizione particolare di guerra, una certa quiete e alcune comodità, affidando la loro immediata sicurezza a piccoli posti, i quali debbono perciò coprire anche gli accessi per dove l'avversario potrebbe giungere improvvisamente sulla propria granguardia. Da qui deducesi la necessità e l'entità della difesa che debbono poter fare certi piccoli posti; da qui ancora si ricava quando e dove convenga mettere un piccolo posto rinforzato. E così hanno da avere alquanto più di forza quei piccoli posti che vedemmo or ora doversi mettere sulle comunicazioni di minore importanza che se non abbisognano di difesa diretta, a motivo dell'influenza indirettamente su di esse esercitata

da un vicino posto di resistenza, non possono peraltro del tutto trascurarsi. Pertanto si scorge che i piccoli posti non hanno da avere immutabilmente la forza, la distanza e gli intervalli come vengono determinati per una norma approssimativa, e di più che la missione dei medesimi varia secondo l'importanza del luogo dove sono situati, secondo la natura del terreno fronteggiante, secondo la posizione della granguardia, ecc. Di tutto ciò un regolamento non può trattare estesamente, e il nostro qualche volta accenna criterî o li lascia comprendere, richiamandoli alla mente con espressioni brevi e generiche. E ciò non è già un difetto; chè anzi non si ritiene pregevole un regolamento il quale tutto voglia prevedere minuziosamente, e legare quasi il criterio di chi deve operare in guerra a formalità buone in un caso e cattive in dieci altri differenti, poichè un tal sistema diede pessimi risultati in un gran numero di fatti che la storia registrò. Così pure trattando delle pattuglie neanche fa considerazioni sulla necessità di tenerle in giro più o meno forti o numerose dinanzi la linea d'osservazione, allorchè occorre di premunirsi contro le sorprese, sia che si possa da una certa distanza col mezzo di esse sorvegliare le adiacenze della posizione nemica, come si disse, sia che s'abbia in mira di completare il servizio dei piccoli posti poco numerosi, tenèndole in moto davanti ai medesimi ad una conveniente distanza, collo scopo di svelare la presenza di forze nemiche preparantisi ad un soprassalto. E si noti che in tal modo si raggiunge meglio lo scopo degli avamposti, e s'ottiene un certo risparmio di forze, potendosi tenere un minor numero di piccoli posti. I Prussiani danno a questo modo la preferenza. Il nostro regolamento peraltro vi accenna esso pure al paragrafo 1°; più avanti dice soltanto che il servizio delle pattuglie sarà da farsi

secondo le istruzioni che verranno date dal comando superiore degli avamposti, onde si vede che è lasciato largo campo all'attuazione di misure che il caso particolare suggerirà ai comandanti. Per esercitare quella vigilanza continua di cui si è trattato, anco da noi furono ammessi i posti alla cosacca, come taluni li chiamavano (il Rüstow p. e.), cioè piccoli posti che hanno l'immediata vigilanza, non più esercitandola indirettamente col mezzo di sentinelle staccate e isolate. Ora la vedetta è più che altro un occhio che il piccolo posto tiene sempre fisso su quella data zona di terreno; i rimanenti uomini sebbene non siano astretti singolarmente ad una attenzione fissa che li stancherebbe, tutti insieme però considerati costituiscono quasi l'altro occhio del posto, che scorrendo or qua or là, da un sentiero ad un torrente, da una cascina ad un boschetto può completare l'osservazione: si può peraltro trovar necessario talvolta di mettere due vedette. In ogni modo coi posti alla cosacca si fa un'importante economia d'uomini, potendosi per esempio con 5 individui ottenere una vigilanza che prima ne richiedeva da 7 a 10 (due o tre sentinelle). Calcolavasi infatti prima 8 o 10 soldati per ogni posto con 2 o 3 sentinelle, e queste venivano messe a 100 o a 200 metri d'intervallo, secondo il terreno; ora, aggiungendo per ogni 3 sentinelle una doppia, si vede che per 1000^{m} veniva a corrispondere una forza di 43 o di 21 uomini compresi i graduati, mentre ora bastano dai 15 ai 20 nei terreni più coperti e circa 12 negli altri (1). Un altro

(1) Mi sembra qui utile aggiungere i calcoli e le ragioni da cui dedussi i dati suesposti.

Riconosciuto che all'atto pratico si presenta spesso la necessità di far sorvegliare da due uomini l'estensione di terreno assegnato a ciascun piccolo posto, non sarebbe giusto, nè in molti casi sarebbe pru-

importante vantaggio si ottiene ed è di natura affatto morale: la vedetta e ciascuno degli uomini del posto, considerando l'immediato aiuto che in caso di bisogno possono prestarsi, acquistano una certa sicurezza, una convinzione di potere sfidare il pericolo della situazione, il che influisce sulla precisione del servizio; mentre la sentinella che già veniva posta lontana, sen-

---

dente esigere da soldati che siano stati da poco rilevati di vedetta, e che quindi si trovino stanchi, una rigorosa vigilanza, come abbisognerebbe su quella porzione non sorvegliata dalla vedetta; perciò è forza convenire che sarà d'uopo in tali casi avere posti rinforzati per tenere due vedette. D'altronde i posti di riconoscimento richiedono pure maggior forza. Per queste ragioni dico che il sistema attuale richiede:

N. 9 posti per ogni tre chilometri di fronte, se si tengono a 300^{m} d'intervallo, dei quali $^{1}/_{3}$ con 8 soldati ciascuno e il capoposto, e il rimanente della forza minima: in tutto dunque 51 uomini, cioè 17 uomini per ogni chilometro di fronte. Invece s'impiegheranno 9 posti per 5 chil., tenendoli a 500^{m} d'intervallo, di cui metà circa rinforzati (essendone qui più evidente il bisogno, stante i grandi intervalli), mettiamo 4 e gli altri 5 della forza minima: ciò darebbe 56 uomini in tutto, ossia circa 11 uomini per chilometro.

Secondo il sistema ch'era determinato dall'Istruzione sul servizio degli avamposti, dell'anno 1868, si dovrebbero impiegare da 8 a 10 uomini per ciascun piccolo posto avente da 2 a 3 *sentinelle*. Ora, calcolando l'intervallo tra queste di 100^{m} occorrerebbero 9 sentinelle per chilometro, cioè tre posti da 8 e uno da 10 (34 uomini). Ma bisogna aggiungervi le sentinelle doppie, senza di che quel sistema riescirebbe pericoloso cogli eserciti giovani d'oggidì, e col carattere impressionabile del nostro soldato. Dunque aumentiamo per tre sentinelle doppie 9 soldati, e s'avrà infine 43 uomini per chilom. E ponendo le sentinelle a 200^{m} d'intervallo abbisognerebbero 17 uomini, senza contare le doppie sentinelle, e 21 per ogni chilom., quelle comprese.

Questo sistema presentava già una discreta economia su quello anteriore indicato nella Istruzione sulle operazioni secondarie della guerra; infatti quivi era calcolata la forza occorrente per le sentinelle e piccoli posti in tale proporzione che corrisponde a 54, 26, 21 uomini per ciascun chilometro del fronte a seconda che il terreno si classificava: oscuro, leggermente coperto e rotto-scoperto.

tendosi abbandonata a sè medesima, anche s'era un uomo coraggioso fantasticava nemici ad ogni stormire di foglie, e non di rado un'immaginazione così disposta fu cagione di falsi allarmi.

Diremo ora che lo sviluppo del fronte occupato dai posti d'osservazione costituisce una linea mista avente una forma generale convessa verso il nemico, causa la necessità di coprire i fianchi, che si presenta quasi sempre. Spesso basterà coprire un solo fianco, o perchè si hanno da lato altre truppe, o perchè un ostacolo insuperabile assicura l'altro più o meno completamente, sì che con uno o due posti d'osservazione vi s'ottiene una sufficiente vigilanza. L'andamento parziale di essa linea è sempre dettato dalle forme e dagli accidenti locali, per modo che un tratto sarà forse in linea retta, parallela od obbliqua al fronte della posizione principale, un altro rientrerà o sporgerà a zigzag. L'andamento d'una via, d'un sentiero, d'un torrente, del margine d'un bosco, d'un canale, d'un muro, d'una folta siepe cui la detta linea si piega, vale a facilitare l'orientamento nei molteplici servizî, presenta ottimi ripari per sottrarsi alla vista degli esploratori nemici, e vi si trovano quasi sempre buoni appigli per la difesa iniziale, per un primo contrasto; ma ciò che vale molto ancora si è che quegli accidenti, limitando l'accessibilità della linea di sicurezza ad una serie di punti alle volte poco numerosi, ne facilitano di molto la sorveglianza. Quella porzione di detta linea che copre il fronte della posizione dev'essere inoltre presso a poco parallela al fronte nemico, ovvero alla linea formata da quella serie di località che si sanno da lui occupate. E questa è veramente la massima prima da seguire nel determinare le località da occuparsi, a cui sarà da subordinare la configurazione del terreno, la quale non vi si adatta sempre

in tutte le sue forme od accidenti, onde volendoli troppo strettamente seguire potrebbesi alle volte cadere in errori anche gravi nella disposizione dei posti gli uni rispetto gli altri. Pertanto si vede come importi avere un'idea giusta sul dove sia il nemico e d'onde e come potrebbe giungere sul grosso, avanti di procedere al dettaglio della loro collocazione.

È chiaro che in quanto all'estensione della linea di sicurezza, essa viene perfettamente determinata da quella della posizione da coprire, salvo che condizioni di terreno obblighino d'estendersi più oltre da un fianco o dall'altro, o d'ambedue.

Essa sarà poi fitta o rada dipendentemente dalla maggiore o minor frequenza degli accessi, dalla loro facilità ed anche dagli impedimenti che l'attorniano (coltura, rilievi del suolo, edifici, ecc.) i quali fanno difficile la sorveglianza del terreno adiacente agli accessi medesimi e il necessario collegamento tra i vari posti. In base a queste considerazioni appunto l'Istruzione sulle operazioni secondarie della guerra dettava norme fisse per le forze da impiegare in date specialità di terreno. Ma in ciò pure fu trovato ch'è inutile voler dare teoricamente la soluzione preventiva dei problemi della guerra, mentre questi vi si sottraggono a cagione dell'impossibilità di trovarsi due situazioni in tutto e perfettamente eguali. Tuttavia taluni calcolarono che potevasi avere come dato abbastanza approssimativo in un gran numero di casi l'impiego d'un uomo in ragione di *dieci passi* lineari del fronte da occupare, comprendendovi anche le riserve. Se si calcola di tenere una metà della forza in riserva (ciò che sarebbe troppo in molti casi), e che sia da mettersi ai piccoli posti un terzo della rimanente metà, si avrebbe per questi un sesto della forza totale comandata all'avamposto sulla base preaccennata, che

è di 100 uomini per ogni 750 metri (1000 passi), cioè resterebbero circa 17 uomini ai piccoli posti in ogni 750 metri, il che darebbe tre piccoli posti di 5 a 6 uomini intervallati di 250 metri mediamente. Questo calcolo che coll'abbandonato sistema dei piccoli posti potrebbe parere sufficientemente approssimativo, coll'attuale peccherebbe in eccesso. Ma le condizioni del terreno variano troppo per poter avere dati meno che incerti, e deve sempre intervenire il criterio di chi comanda, per una decisione la quale sia veramente buona nel caso particolare: per questo è da lodarsi il nostro regolamento che esplicitamente dichiara non essere per tutti i casi quelle norme ch'egli dà, che anzi possono modificarsi « *avendo un chiaro concetto dei motivi che inducono a farlo.*

Egualmente per la distanza della linea d'osservazione dal grosso non vi possono essere dati fissi. Se questo accampa p. es. sulla posizione stessa ove può combattere, e in tale formazione che non gli sia d'uopo prendere disposizioni preventive, eccetto la levata del campo, per così dire; se un ostacolo superabile entro un tempo relativamente lungo ritarderà il procedere offensivo dell'avversario, è naturale che i posti di prima resistenza (granguardie) e quindi anche i piccoli posti potranno tenersi meno lontani che non quando sia bisognevole più tempo al grosso per disporsi a combattimento, o meno tempo al nemico per superare gl'inefficaci ostacoli interposti. Si comprende egualmente che la fortezza d'una posizione avanzata, ove si stabilisca un'adeguata riserva, e che l'entità delle forze messe agli avamposti, le quali possono venire ingrossate appunto allo scopo di porle in grado di contenere per più tempo l'avversario, permetteranno anche di avere relativamente vicina la linea d'osservazione. Il De-Cristoforis dice a questo proposito che s'ha da considerare l'aumento di

forza come aumento di distanza, poichè sia che il nemico impieghi un dato tempo, quello che si tratta di guadagnare, a percorrere la distanza dai piccoli posti alla posizione, sia che lo spenda a vincere una più vigorosa e tenace resistenza di frazioni rinforzate, lo scopo che si ha in mira raggiungesi egualmente. È da rimarcare inoltre che con una medesima forza numerica estendendosi meno in avanti e ai fianchi, si viene ad ottenere un sistema più fitto e rinforzato di posti; e per questo sarà meno probabile che piccoli drappelli nemici riescano, col favore del terreno accidentato, a intromettersi fra i posti e portarvi l'allarme, non solo, ma si potrà così mettere in grado le granguardie, rese più forti, di fare una resistenza più prolungata.

Quanto all'impiego della fanteria o della cavalleria agli avamposti deciderà la struttura e le condizioni del suolo; poichè ciascuna delle due armi avendo una potenza di azione ben diversa e un particolare modo di comportarsi, hannosi da utilizzare or l'una or l'altra e più spesso tutt'e due insieme, secondo che le favorisce il terreno. Si può ritenere che, eccettuati i terreni scoperti, uniti e pianeggianti o poco ondulati, dove la cavalleria può fare miglior servizio, la fanteria si adatti meglio a tutti i casi possibili. S'intende che la cavalleria deve pure sapersi disimpegnare quando casualmente venisse a trovarsi lontana dalla fanteria. La cavalleria entrerà però sempre come sussidiaria ed avrà le esplorazioni alquanto lontane, anche fatte da piccole pattuglie, il servizio di qualche posto d'avviso e quello delle comunicazioni rapide, ordini, avvisi, ecc. Ciononpertanto io non dirò quasi nulla della cavalleria, come non dirò nulla neppure dell'artiglieria, che può entrare negli avamposti eccezionalmente con piccole frazioni soltanto.

Scendendo ora a dire in particolare delle varie parti

onde si compone un sistema d'avamposti consideriamo per prime le frazioni più avanzate. I piccoli posti sono da considerarsi quasi gli occhi della granguardia, e non mai un braccio di essa; epperò loro non bisogna forza, ma svegliatezza, ma intelligenza affine di saper vedere, di comprendere ed anche giudicare entro i limiti loro assegnati e colla scorta dei criteri che la granguardia loro dà. Per questo è che il comandante di taluni di essi può avere un grado superiore alla competenza di comando che nei casi ordinari comporterebbe quella piccola forza. Ma se debbono vedere ciò che fa il nemico in quel tale spazio di terreno, bisognerà che osservino, mantenendosi nascosti, acciocchè i drappelli dell'avversario non sospettando d'essere veduti lascino conoscere abbastanza chiaramente il loro intendimento, le forze e le disposizioni loro; altrimenti i piccoli posti servirebbero d'indizio alle pattuglie nemiche per le loro esplorazioni e pei soprassalti con cui tendessero a portare un allarme. Converrà dunque appostarli su quei punti che sono difficilmente visibili a chi s'avvicina dall'esterno, e che in ogni modo siano invisibili dalle vicinanze dei loro appostamenti, acciocchè non venga fatto alle pattuglie o ai prossimi posti nemici di sorprenderli con facilità o di molestarli con abili tiratori. Importa ancora che da parte loro i piccoli posti nulla facciano che possa richiamare su di essi l'attenzione dell'avversario, cioè non fuochi, non rumori, non movimenti alla scoperta. Da quanto precede si rileva come sia importante di prepararsi in pace specialmente i graduati, perchè siano poi capaci di comprendere quest'importantissimo servizio; e vedesi ancora, come in pratica sarà sempre utilissimo saper scegliere fra essi, destinando a questo piuttosto che a quel posto non per turno d'anzianità od altro, ma secondo certe qualità personali che siano utilizzabili in

un luogo, e in un altro no. Essendo còmpito dei piccoli posti di vedere e giudicare, secondo s'è detto, bisognerà che qualunque operazione di natura da interessare la sicurezza della truppa possa essere apprezzata dal capo loro e possibilmente accertata, non solo riportata, poichè la granguardia non ha da venir ricercata ad intervenire ed allarmata ad ogni illusione della vedetta. Implicitamente il regolamento ammette che il posto abbia bisogno di mandare a riconoscere, ad accertare taluni indizi, quando lo possa fare senza trascurare la vigilanza che gl'incombe, giacchè vuole che il suo capo *s'assicuri personalmente* di quanto fu cagione del formato sospetto; cosicchè apparisce necessario ch'egli si muova con qualcuno de'suoi, sempre a breve distanza s'intende, per meglio verificare se ciò che fu visto ed udito, o che sembrò di vedere e udire debba realmente considerarsi indizio della presenza del nemico. Se questo non si esigesse dai piccoli posti, potrebbe accadere che le granguardie venissero messe in allarme da notizie esagerate, dipendenti da subitanea impressione avuta da uno o due soldati; dal che ne verrebbe consumo di forze alla granguardia che dovrebbe spedire sul luogo sue pattuglie, e di notte particolarmente ne potrebbe venire una confusione pericolosa. Dalla considerazione appunto di quest'ultimo caso fu riconosciuta dannosa pratica quella di mutare i posti sul far della notte o di cambiarli di luogo, cosa che nel nostro vecchio regolamento era ammessa e nel nuovo no; infatti in un terreno che si conosce per averlo bene esaminato durante qualche ora del giorno ci si orienta perfettamente anche la notte, e le ombre e i rumori si riconoscono per quello che sono, e la fantasia lavora poco; mentre che in un terreno sconosciuto affatto e fra l'oscurità della notte, anche un uomo coraggioso si sente l'animo inquieto. Si com-

prende d'altronde che di notte i piccoli posti hanno bisogno di essere rinforzati, sia per guardare bene gli accessi immediati del loro appostamento, sia per l'impossibilità che un uomo solo osservi attentamente in più d'una direzione in mezzo alle tenebre; oltre di che i soldati ne risentono una salutare influenza morale nel vedersi in compagnia alquanto più numerosa.

Ed ora bisognerà pur avvertire che col mezzo di essi posti si arriva a sorvegliare fino a un certo limite soltanto, dove può giungere la facoltà visiva, ma questa è spesso diminuita dallo stato atmosferico, dall'ora del tempo e dagli impedimenti materiali, nel mentre che le ragioni della sicurezza si fanno più imponenti collo scemare dell'efficacia dell'osservazione. Adunque si deve convenire che non bastano quasi mai i posti fissi a dare una completa sicurezza, e che occorre in certo modo estendere la veduta avanti di loro col mezzo di piccoli drappelli mobili. Questi, che non sono altro se non le pattuglie che manda la granguardia, avranno da muoversi dinanzi a quei tali posti, o anche fissarsi in un dato punto favorevole (nel qual caso si muta loro il nome chiamandoli posti d'avviso), dove più si mostra l'avvertito bisogno. In ogni caso essi pure devono evitare di richiamare l'attenzione del nemico, e perciò hanno da avere poca forza. Un tal bisogno d'estendere e completare l'osservazione dei posti si può asserire che presentasi, in maggiore o minore proporzione, su qualsiasi terreno in qualunque situazione di guerra; ond'è che questa parte mobile del servizio di sicurezza è veramente indispensabile complemento di un sistema d'avamposti. In base a tali criteri s'apprezzerà la necessità delle pattuglie e dei posti d'avviso, il luogo dove metterli, la loro forza e il loro contegno, a seconda delle circostanze di luogo, di tempo e di situazione di guerra. Il regolamento av-

verte che i detti piccoli drappelli debbono per massima evitare il combattimento, facendo eccezione dei casi di sorpresa e di quelli in cui vedasi la possibilità di fare qualche prigioniero. Nella prima specie dei casi eccettuati si capisce che il combattere è imposto dal fatto stesso del contatto col nemico, che non si fu in tempo d'evitare; nella seconda specie poi è da far avvertire che lo scopo di tal massima non è già di menare in trionfo il nemico catturato e di rialzare il morale della truppa con quella mostra, ma bensì, di poter cavare da costui notizie e indizi utili circa la situazione dell'avversario; ed è appunto per questo che non convien irritarlo con mali trattamenti. Si possono attingere per tal mezzo notizie così importanti da far dipendere il successo di un'impresa o da salvare alle volte il grosso da un pericolo imminente. Per la ragione dei contrari si trova la spiegazione dell'altra massima che dice doversi evitare il combattimento, essendo importante che drappelli così piccoli non vengano a compromettersi e a lasciare in mano dell'avversario qualche prigioniero, dal quale egli possa a sua volta rilevare notizie che gl'importino. E a proposito di notizie ricordiamo che tanto le pattuglie quanto i piccoli posti, coll'impossessarsi di persone che capitano loro a portata e mandarle alla granguardia, possono rendere un ottimo servizio, sia perchè fra la gente di campagna ponno pur esservi spie nemiche di mestiere o non, sia perchè in ogni modo il comandante la granguardia può cavare da quelle persone utili indicazioni, anche loro malgrado, con un metodo d'interrogazione che i graduati comandanti di posto o pattuglia non saprebbero sempre avere.

Delle pattuglie che fanno essenzialmente il servizio d'ordine e di polizia entro i limiti assegnati a ciascuna granguardia non occorre qui trattare, non avendo esse

un'importanza molto grande, e d'altronde il loro contegno essendo sempre uguale e determinato dal regolamento; solo è da osservarsi che desse si rendono più utili in certe condizioni difficili, quando la stanchezza e l'abbattimento della truppa cospirano a far mancare quella vigilanza che bisognerebbe in grado maggiore ai posti avanzati.

I piccoli posti e le pattuglie hanno, per così dire, il loro centro di coesione e di gravità indietro su altri posti più forti, cioè sulle granguardie: in conseguenza qualunque impressione ricevano quelli, qualunque contatto sentano, od urto, non può a meno di essere tosto comunicato alle granguardie; le quali sono veramente altrettanti centri dove si esplica nella sua essenza l'azione complessa degli avamposti, e per questo esse vanno considerate come i più importanti elementi di tutto il sistema. Semprechè non siavi una riserva d'avamposti, qualunque sia la causa di ciò, e quando essa, non avendo migliore posizione difensiva delle granguardie, è destinata a rinforzarle, occorrendo, quest'ultime costituiscono la linea di difesa contro cui vanno a frangersi i repentini attacchi, e dove in ogni modo il nemico trova i primi serii intoppi alla sua marcia. E pertanto le granguardie debbono tenersi pronte a combattere ad ogni momento, specialmente di notte, avendo presente che anche in casi favorevoli il nemico può arrivare su loro dieci minuti dopo che sia stato segnalato. Se il regolamento concede ad esse alcune comodità, lo dice in termini tali da far comprendere che le condizioni della stagione e quelle particolari del momento debbono decidere se o no possono approfittarne. Così, per esempio, in vicinanza del nemico, tanto più se alla vigilia, o al dì dopo d'un combattimento, a nessuno verrà in mente di far driz-

zare le tende alla granguardia, perchè si comprende come ciò potrebbe tornare dannoso sia per gl'indizi che favoriscono le imprese d'un avversario ardito, sia per l'impiccio che recano in caso d'allarme facilmente avvenibile in una granguardia nelle accennate condizioni. Ristorare e far riposare gli uomini conviene certamente; sempre quando circostanze critiche non lo vietino, se si vuole conservare le loro forze pel combattimento o per le esplorazioni, cui ponno essere chiamati da un momento all'altro; ma nel tempo stesso il posto deve stare in attenzione e tenersi presto a secondare gli uomini che vigilano in avanti, quasi il braccio che secondi l'occhio il quale avverte il pericolo. Come deve esercitare questa attenzione, e come tenersi pronto ad accorrere sull'istante là dove un piccolo posto avvertisse esservene bisogno? Ecco la necessità del drappello che la granguardia tiene con le armi pronte; e dalla maggiore o minore probabilità che si mostri necessario l'intervento della granguardia presso i suoi piccoli posti, dalla possibilità di una sorpresa, dal tempo che alla granguardia può abbisognare per disporsi sulla posizione, da tutto ciò si deduce quale forza dovrà avere quel drappello, quante vedette di comunicazione esso dovrà tenere e dove. Infrattanto che questo veglia, la rimanente truppa potrà riposare, ristorarsi, asciugare le armi, gli abiti, assettarsi la calzatura, ecc. particolarmente quegli uomini che avranno passato la notte ai piccoli posti o in pattuglia. Occorre aggiungere che il dovere di una granguardia non si limita soltanto alla sorveglianza di una data estensione di terreno avanti la rispettiva linea d'osservazione, frugandolo minutamente se fa bisogno, ma essa deve inoltre procurare di raccogliere notizie sul nemico e di spiarne continuamente le mosse e le intenzioni, s'è vicino: ecco d'onde nasce il dovere di spingere pattuglie verso la

zona, ove si sa o si crede stia l'avversario; ecco d'onde scaturisce l'autorità e l'obbligo che hanno i comandanti le granguardie d'interrogare le pattuglie e le ricognizioni che passano pei loro posti, anche se le medesime sono dipendenti da altro comando qualunque, anche se fossero guidate da ufficiale a loro superiore. Così pure devono praticare verso i viandanti, a cui sono da rivolgere quelle studiate domande che li facciano rispondere quasi involontariamente ciò che preme di sapere intorno al nemico. Ma il modo migliore di raccogliere notizie non false sarebbe quello di tendere agguati alle pattuglie che l'avversario solesse mandare qua e là, avendosi in mira di fare qualche prigioniero. Intorno al modo di procurarsi notizie del nemico, il maresciallo Marmont scrive questo: « Bisogna tenersi « costantemente in contatto con esso, avere frequenti « piccoli scontri per fare prigionieri, le cui risposte, « per la semplicità del soldato, danno quasi sempre « giuste informazioni e somministrano utilissimi dati. « In tal modo se ne sa più che per mezzo di spie, « le quali soventi sbagliano il nome dei corpi e dei « capi, e non danno mai giuste informazioni sulle forze » del nemico ».

Le granguardie in generale, rispetto alla riserva di avamposti o al corpo principale, non sono propriamente ciò che i piccoli posti sono rispetto ad esse, perchè s'è veduto come quest'ultimi si debbano considerare parti integranti della granguardia, mentre questa ha un'azione meno legata colla riserva, ha una tal quale libertà, dipendendo solo in quanto che pella direzione delle molteplici sue azioni le vengano fissati dei limiti e somministrati dei criteri; questi d'altronde essendo mutabili secondo le varie situazioni possibili, non sono predeterminati dal regolamento. Anche in caso d'attacco le relazioni rispettive tra i posti nominati hanno

caratteri assai differenti: appena esso sia di qualche importanza i piccoli posti non possono a meno di restringersi attorno alla posizione della granguardia, di cui non sono altro che deboli appendici, poichè per una difesa sulla linea dei piccoli posti, richiederebbesi necessariamente che questi fossero appostati dietro ostacoli tali che il nemico non potesse superare subito, affinchè le truppe della granguardia non solo avessero tempo di accorrere, ma ancora di disporvisi a difesa, cioè spiegarsi e occupare quelle tali località, il che richiederebbe un discreto tempo; mentre invece il più delle volte questi ostacoli non vi sono e il nemico, trovando facile di giungere sulla linea dei piccoli posti, li soverchia e respinge prima che la granguardia sia a portata di occupare la linea dov'essi erano appostati. Per questo fu messo come principio che i piccoli posti sono da collocare oltre un corso d'acqua facilmente guadabile, allorquando s'ha intenzione di approfittare della sponda interna per la difesa degli avamposti; principio che osservasi anche nell'occupazione dei boschi, dove i piccoli posti si spingono oltre il margine di essi, dovendo questo essere utilizzato dalle granguardie. I piccoli posti possono esercitare un'efficace difesa contro piccoli drappelli soltanto, i quali si spingessero avanti per iscoprire la posizione della granguardia, che importa molto non si sappia dal nemico, perchè attaccando non irrompa dritto su di lei all'improvviso. Le granguardie sono invece nella loro posizione per tenervi fermo il piede, contrastando risolutamente con maggiore o minore efficacia, secondo le condizioni del luogo e dell'avversario, per fargli perdere tempo non solo, ma anche per obbligarlo a smascherare le sue forze, acciocchè la riserva o il grosso sappiano regolarsi opportunamente, sia coll'intervenire rinforzando le granguardie in avanti, sia colle dispo-

sizioni da prendersi più indietro sulla posizione principale.

Il nostro regolamento attenendosi al metodo già avvertito, non si ferma a considerare il caso d'attacco, se non per dire semplicemente che le granguardie agiranno in conformità delle istruzioni avute. Per altro quivi pure esse sono considerate veramente quali difese avanzate degli accessi della posizione del grosso, difese dirette pegli accessi principali, e indirette o fiancheggianti per quelli di minore importanza, tali sempre da obbligare l'avversario a rimuoverle prima di procedere. Da quanto precede si deduce che ciascuna granguardia può e deve pensare che avrà da combattere da sola per un certo tempo sul posto che padroneggia l'accesso, e che questo suo posto non deve abbandonarlo se non forzata da un attacco diretto e potente, o dal manovrare dell'avversario che minacci di separarla dal grosso. Ben si comprende che le rimane l'obbligo di tenersi collegata lateralmente anche coi posti minacciati o attaccati, e tendendo a questo scopo, con qualche drappello, essa potrà ancora esercitare un'influenza favorevole sulla difesa di quei posti, minacciando a sua volta i fianchi dell'avversario che li attacca. Si può dunque tenere per norma che in caso d'attacco i posti non direttamente impegnati devono continuare a vegliare dinanzi a loro fino a che essi vengano in contatto coll'avversario, e nel tempo stesso concorrere con attacchi di fianco alla difesa della vicina località, dove si sforza di penetrare il nemico; che devono ritirarsi bensì se le circostanze lo richiedono, affine di mantenersi legati coi posti perseguitati e non essere separati dalla retrostante posizione, ma farlo piuttosto tardi, e con un'attitudine offensiva molestare l'avversario e appena si presenta l'occasione appigliarsi ai fianchi di lui, per obbligarlo possibil-

mente a fermarsi, a perder tempo, e in ogni modo a procedere con precauzione. Un tale contegno varrà sempre a disimpegnare i posti attaccati, e concederà loro il tempo sufficiente a rifare testa lungo la via di ritirata, dal che ridonderà vantaggio di tempo al grosso, e il comandante avrà agio di orientarsi meglio.

Prima di dare l'allarme alla riserva o al grosso, una granguardia ha l'obbligo di accertare le notizie avute dai piccoli posti o da pattuglie, tanto più ch'essa ne ha i mezzi: se è condannevole che uno di essi posti o pattuglie metta in allarme la granguardia con notizie non accertate, lo è assai più quest'ultima a cagione della maggior importanza che hanno i suoi rapporti, e pel maggior danno che quindi arrecherebbe un falso allarme da essa dato alla riserva o al grosso. Ma per altro ciò non vuol dire che in massima si debba mostrarsi increduli agli avvisi, agli indizi che i piccoli posti comunicano, anche se avessero poca apparenza di verosimile, quasi credendo di fare economia d'uomini coll'adottare tale sistema: con una pattuglia inviata a tempo e con discernimento si potranno in molti casi evitare danni gravi agli avamposti e qualche volta anche a tutto il grosso. Per esempio, nella notte che precedette la battaglia d'Inkerman le vedette e i posti non mancarono di segnalare rumori indistinti che in mezzo alla bufera pareva loro di sentire al di là della Cernaia, ma le granguardie e il comando superiore non diedero loro alcuna importanza, e spuntando l'alba del 15 novembre 1854 gli avamposti inglesi furono improvvisamente assaliti e ricacciati sul grosso loro accampato sullo spianato.

Da ultimo è bene osservare ancora in che debba differenziare il modo di agire degli avamposti lontani da quello dei vicini alla posizione nemica. Pei primi, che non sono a portata tattica del nemico, occorre avvertire che la necessità di esplorare il terreno con pat-

tuglie di fanteria a circa un chilometro avanti è meno sentita, e che invece loro giova assai più mandare fino a breve distanza dalle posizioni nemiche alcune pattuglie di cavalleria, e più o meno spesso, secondo che si è certi o incerti sull'attitudine e sulle forze di lui. Diffatti queste pattuglie possono spingersi arditamente lontane, in proporzione della celerità colla quale, al bisogno, sfuggirebbero all'avversario, mentre che la fanteria sola non potrebbe allontanarsi tanto senza compromettersi; e inoltre con sì poche forze e in breve spazio di tempo si scorrerà un tratto di paese assai più vasto di quello che potrebbero esplorare più drappelli di fanteria; laonde le esplorazioni di fanteria non renderebbero buoni servizi in queste circostanze, o sarebbe per lo meno necessario ch'esse fossero accompagnate da un qualche drappello di cavalleria, la quale, sicura di trovare protezione nella sua fanteria appostata opportunamente, in caso fosse inseguìta da forze superiori, può slanciarsi velocemente in avanti per accertarsi delle intenzioni del nemico. L'esempio della sorpresa di Weissenburg nel 1870 prova la verità di ciò che fu detto. Se una pattuglia di cavalleria francese, anche piccola, si fosse inoltrata alcuni chilometri più delle ricognizioni di fanteria, state spedite di buon'ora nel mattino del combattimento, la marcia in avanti dei Bavaresi sarebbe stata segnalata; invece l'artiglieria tedesca tuonò improvvisamente dalle alture che dominano a nord-est la città.

Questi drappelli misti delle due armi sono utilissimi particolarmente in terreni poco favorevoli alla cavalleria, dov'essa può da un momento all'altro abbisognare di protezione e di aiuto; e sono altresì utili quando i pochi cavalieri disponibili possono imbattersi in forti drappelli di cavalleria nemica, la quale non mancherà certamente di perseguitarli e riuscirà a prenderli o di-

sperderli, se qualche frazione di fanteria appostata indietro in attesa del loro ritorno non li proteggerà; anzi bene spesso con finte ritirate essi riesciranno ad attirare la nemica cavalleria sotto i tiri del drappello di fanteria che sta pronto a fucilarla improvvisamente, e, s'è possibile, a bruciapelo, e si prepareranno in tale guisa l'occasione di caricare alla loro volta e di fare qualche prigioniero.

I posti d'avviso nelle esaminate condizioni degli avamposti saranno generalmente di cavalleria, perchè essi si spingeranno senza pericolo molto avanti, potendo tuttavia riferire con sollecitudine le loro osservazioni. Anche poca cavalleria che faccia parte della riserva d'avamposti o di una granguardia importante può rendere ottimi servigi nel modo che si è veduto.

Conviene ancora osservare che gli avamposti di cui è caso non sono destinati a formare l'avanguardia, se il corpo marciante innanzi deve portarsi a contatto col nemico, giacchè la prudenza consiglia di lasciarli in posizione finchè la marcia non sia incominciata, riunendoli soltanto quando l'avanguardia li abbia oltrepassati, cioè quando la colonna di marcia sia garantita da altra truppa avanzata. Essi verranno per tal modo a restare in coda alla colonna se questa non è molto lunga, diversamente vi si intrometteranno per non rimanere troppo indietro. E in generale gli avamposti di una truppa in posizione non lontana dal nemico e che deve marciare verso di lui anche solo nella probabilità d'incontrarlo, non si riordinano sulla via di marcia se non quando la cavalleria abbia di già spiccato innanzi le sue pattuglie. Mancando di cavalleria, ovvero se il terreno è molto coperto e rotto, gli avamposti non potranno certamente far parte della vanguardia cui tarderebbero troppo a raggiungere. Così per esempio gli avamposti dell'avanguardia prussiana,

che iniziò il combattimento di Nachod il 27 giugno 1866, non poterono raggiungerla che ben tardi, quando essa era da qualche tempo impegnata col nemico. Tale ritardo non pervenne già da trascuranza per parte di alcun comandante, ma fu dovuto unicamente alla necessità di riunire tutti i posti situati in un difficile terreno; e d'altra parte non sarebbe stato bene farli ritirare prima collo scopo di averli adunati in tempo all'avanguardia, giacchè sapevasi il nemico vicino e stabilito già il contatto colla sua cavalleria.

Qualora per altro si tratti d'una marcia da farsi abbastanza lontano dal nemico così che siasi certi di non incontrarlo, eccetto forse alcuni scorridori, e che tutte le disposizioni e l'ora della partenza siano state regolate fin dal giorno avanti, gli avamposti potranno sempre riannodarsi in tempo e tenersi pronti a formare l'avanguardia. L'attuale regolamento nostro accennando a casi simili fa un dovere al comandante degli avamposti rimasto addietro di raggiungere appena possa il proprio corpo, poichè importa moltissimo che le unità tattiche siano al completo e al loro posto secondo l'ordine di battaglia stabilito per quel giorno, così che i varii servizii, viveri, ammalati, munizioni ecc. possano procedere regolarmente, o che entrando in combattimento non abbiano a prodursi dispersioni di forze, confusioni o malintesi dannosi. Questi casi di lasciar indietro gli avamposti a raccogliersi intanto che il grosso si avanza sollecitamente verso il nemico vicino, si daranno oggi più facilmente che in passato, poichè in causa della gran massa di fuochi che in breve ponno lanciarsi contro una truppa che per prima s'impegna, i corpi o le frazioni che hanno da concorrere nel combattimento, ricevendo un ordine o sentendo il cannone, non potrebbero assolutamente aspettare a marciare che i loro avamposti si raccogliessero e mar-

ciassero all'avanguardia. Il condensamento del fuoco, ha portato, per così dire, un adeguato condensamento di tempo, ed è quindi tanto meno lecito oggi di perderne la più piccola parte. I Prussiani diedero a questo fatto una giusta importanza; basti a provarlo un solo esempio della campagna del 1870. La 21ª divisione (XI corpo) nel mattino della battaglia di Wörth aveva mandato già i suoi avamposti in posizione al margine del bosco di Hölschloch quando si presentò il bisogno di afforzare l'occupazione di Günstett, ove erano gli avamposti del V corpo; essa mandò colà sollecitamente una brigata, lasciando un battaglione d'avamposti nel bosco a raccogliersi, e il comandante di questo seppe raggiungere più tardi il suo posto nel combattimento.

Degli avamposti che sono in contatto con quelli del nemico diremo che si trovano soggetti ad un assai gravoso servizio; oltre che devono stare continuamente all'erta per essere in grado d'opporsi subito all'avversario, bisogna che premuniscano i piccoli posti e anche le gran guardie dalle sorprese, particolarmente se la natura del terreno le favorisce. E non gioverà soltanto afforzare la posizione delle avanguardie più importanti, ma bisognerà ancora fare alcuni lavori per impedire o ritardare il procedere dell'assalitore, rovinando gli accessi: per esempio sbarrare con barricate o con abbattute le vie e i sentieri, o anche rompere una via importante, minare o far saltare un ponte, guastare un guado e insieme le rampe d'accesso alle ripe, ecc. Quest'ultima avvertenza fu detto che venne trascurata dagli avamposti nostri la vigilia del combattimento di Castelfidardo, così che le truppe papali giunsero inavvertite addosso alle avanzate nostre, guadando il Musone poco disotto di Castelfidardo. Ma tutto ciò non sempre basterà a premunirsi, e sarà bene oltre

ai piccoli posti tenere in giro pattuglie e collocare posti di avviso di là o di qua della linea d'osservazione, secondo si presentano i punti favorevoli alla vista lontana. Anche qui dove il terreno non lo impedisce e quando il contatto col nemico non è stretto assai, giovano le pattuglie di cavalleria. Così ad esempio nel 1870 qualche squadrone del V corpo prussiano la notte precedente alla battaglia di Wörth pattugliò continuamente ad est e a sud-est di Günstett per garantire la sinistra degli avamposti colà situati. Similmente la cavalleria italiana nei piani del Musone, alla vigilia del ricordato combattimento di Castelfidardo, stette perlustrando nella notte per garantire la destra della posizione, per la quale si era alquanto in pensiero. Gli avamposti in questa condizione devono badare bene a non far succedere falsi allarmi, i quali stancano le truppe, le tengono in orgasmo, e tutto ciò a scapito delle loro forze fisiche e morali che l'indomani forse occorrerà di mettere in azione: il tirare contro i posti nemici non può essere utile, poichè quella fucilata insistente, se dà pensiero al nemico, tiene anche noi sospesi. Quando si voglia produrre allarme nei posti avversarii valgono meglio i soprassalti specialmente notturni, un penetrare audace fra essi posti col favore del terreno o dell'oscurità, e un improvviso correrglì addosso colla baionetta, da fianco od alle spalle.

I Francesi alla vigilia di Wörth e anche nel mattino del combattimento tirarono quasi di continuo contro i posti e le pattuglie prussiane, e inutilmente tirarono; ciò produsse una certa inquietudine è vero, ma ben poca, perchè i Tedeschi erano vittoriosi e sapevano d'essere più forti de' Francesi. Invece ne' campi di quest'ultimi si stette in pensiero ed in attesa dell'attacco per l'indomani, mentre poi si seppe che fu un caso se esso ebbe luogo in tal giorno; questo proverebbe

che la fucilata della notte tenne in allarme la prima linea francese, e nel mattino fu indotta a mandare forti ricognizioni, specialmente verso Günstett, sentendo vivamente il bisogno di verificare lo stato delle cose; ricognizioni che non poterono arrivare al loro scopo a cagione dell'ottimo contegno degli avamposti prussiani. Pertanto le avanzate francesi non fecero che sprecare le munizioni, cosa che in oggi è dannosa, anche perchè diviene spesso impossibile rifornire tanti posti avanzati, e si rischia perciò di trovarsi in deficienza quando arrivasse il vero momento di farne uso; di più svelarono al nemico quei loro appostamenti, d'onde l'indomani avrebbero potuto colpire di sorpresa le frazioni tedesche avanzatesi per prime.

Quando si è così vicini le linee si discernono d'ordinario scambievolmente, e i piccoli posti possono direttamente sorvegliare gli sbocchi della posizione nemica; bisognerà perciò ch'essi stiano ben attenti al menomo indizio di movimento e che comunichino senza ritardo alla granguardia le più piccole osservazioni loro, restando al comandante di questa il dovere di saper apprezzare tutte le fatte osservazioni, di collegarle, di raffrontarle per vedere se si possa dedurne alcun che d'interessante da comunicare a sua volta al comando superiore degli avamposti, oppure per vedere se meritino di mandare ad accertarle sulla linea stessa del nemico. In questi difficili momenti con avamposti vigili ed esperti della loro missione, con un servizio diretto da giusti criterii, al che occorrono graduati e soldati non solamente intelligenti, ma anche bene ammaestrati nel servizio dei piccoli posti e pattuglie, sarà ben raro che il nemico possa mandare ad effettò qualche importante movimento senza che si giunga a conoscerlo in tempo, come ad esempio che egli si sottragga al combattimento che gli si vuol dare

l'indomani, e saranno poi impossibili le sorprese del genere di quelle subìte tante volte dai Francesi durante la campagna del 1870, le quali ebbero sempre una influenza più o meno funesta sul risultato finale del combattimento.

Chiudendo questo lavoro mi sento sollecitato a dire che da noi bisognerebbe insegnare al soldato *un po' più la guerra propriamente*, cioè che gli ammaestramenti sul suo còmpito nè vari servizi di guerra, sul modo di considerare le accidentalità importanti del suolo, sull'abilità di trarsi d'impaccio in momenti difficili e di creare difficoltà all'avversario gli si dessero più completi e in modo da imprimere nella mente di lui l'utilità e lo scopo immediato delle azioni ch'ei deve compiere in questo e quel caso supposto, sia egli isolato o nella massa; e che in essi gli si facessero apprendere pochi criterii direttivi, da cui, coll'aiuto della sua naturale intelligenza, ei potesse sempre dedurre una guida sicura nelle varie azioni di guerra a cui dovrà partecipare; tralasciando del tutto in questa parte la infinita sequela di regole, di minuziose prescrizioni e di formalità, nelle quali pare a taluni consista l'essenza del ben condursi in guerra, mentre invece i più trovano che desse valgono soltanto a render tardo e indeciso il nostro soldato, confondendogli la mente. L'intelligenza e il naturale buon senso di lui, malgrado la poca coltura che in generale riscontrasi ancora a tutt'oggi, ci dispensa da quel formalismo che è proprio dello spirito tedesco eccessivamente metodico, a cui veramente da noi non ci si sente molto inclinati.

Il coraggio, la costanza e l'ingegnosità del tipo italiano risaltarono in ogni età là dove l'educazione fu tale da non attutire le naturali di lui disposizioni. Nell'epoca romana le guerre galliche, le ispaniche,

quelle di Britannia e le germaniche, senza dire dell'altre, provarono che il carattere italiano sapeva trionfare de' più forti popoli e de' più fieri; parecchi secoli dopo, scorso il periodo di decadenza, le milizie italiane, sebbene poco o nulla ammaestrate, non si mostrarono inferiori alla fama dei loro proavi in molte occasioni; e nell'epoca moderna ancora il valore e la costanza degli Italiani rifulsero in più guerre su estraneo suolo, guerreggiate a profitto d'un paese che non era la patria loro; tutto questo prova che il soldato italiano non la cede ad alcun altro per le sue qualità naturali. Insegniamogli adunque la guerra e noi potremo sperarne i medesimi risultati, e potremo andare contro i nemici del paese fiduciosi nelle nostre forze.

GIUSEPPE ROCCO
Tenente nel 7° battaglione alpino.

LA
RIMONTA DEI CAVALLI
PER L'ESERCITO

Allorchè colla pace tra la Germania e la Francia e col solido assetto del Governo italiano nella Città Eterna parve si potesse confidare sopra un periodo abbastanza lungo di politica tranquillità, i Governi di Europa rivolsero la loro attenzione all'ordinamento dei propri eserciti, e tutti v'introdussero riforme più o meno radicali che una non desiderabile sperienza dimostrerà quanto siano state utili ed opportune.

Anche il nostro Governo non istette inoperoso; molte innovazioni furono fatte e speriamo che abbiano raggiunto lo scopo che i nostri amministratori si erano prefisso.

Non è mio intendimento di qui esprimere alcun giudizio sul riordinamento dell'esercito compiutosi in questi ultimi anni; mi limiterò a parlare di uno dei più importanti servizi militari che pur troppo non ha fin qui richiamato tutta l'attenzione dell'Amministrazione della guerra, mentre è forse il solo al quale sia indispensabile aver pensato di lunga mano e negli agi della pace, poichè a guerra incominciata od imminente è difficilissimo e costosissimo il provvedervi.

Il servizio a cui accenno è quello di rimonta. Io non intendo muovere censura a chicchessia; ma non so

pensare con indifferenza che, nella condizione attuale dei nostri reggimenti di cavalleria e di artiglieria, vi sarebbe da chiamarsi contenti se una metà dei cavalli ora in servizio potesse affrontare i disagi di una campagna, mentre la loro forza complessiva è inferiore di quasi 3000 capi a quella prescritta pei quadri di pace.

D'altra parte come è possibile questo stato non lieto di cose mentre molte commissioni di rimonta si mandarono in questi ultimi anni a girare le province del regno, e altre, se non più numerose certamente più provviste di fondi, furono inviate ad acquistare cavalli all'estero?

Per ciò che riguarda le commissioni all'interno è anzitutto conveniente l'avere una giusta idea della sfera d'azione in cui erano chiamate ad operare; e potremo desumerla dalla Statistica compilata nel 1875 per cura del Ministero d'agricoltura, industria e commercio. Un breve esame della medesima ci farà comprendere quanto era giusto e quanto era possibile potersi ripromettere da tali commissioni.

Quella statistica assegna infatti all'Italia 1,196,128 capi equini. Se ne togliamo 498,766 asini e 219,456 muli rimarrebbero 477,906 cavalli (!) che si suddividerebbero come segue:

Stalloni	3,617
Cavalli intieri sopra i quattro anni . .	38,722
» » al di sotto di 4 anni . .	17,353
» castrati	161,453
Cavalle con lattanti (1)	66,830
» al di sopra di 4 anni	136,392
» al di sotto di 4 anni . . .	51,848
	476,215

(1) In questa cifra sono comprese anche le cavalle che allattano muli. Le cifre non combinano, ma tali si trovano nella Statistica, nè

Io non ritengo queste cifre come le più esatte, e spero qualche cosa di più consolante dal censimento che i Ministeri di guerra e di agricoltura ordinarono al principio dell'anno corrente; ma ammettendo pure che siano *centomila* le cavalle destinate alla produzione cavallina, non si avrebbero mai più di 50,000 puledri all'anno. Come dunque possiamo noi lusingarci di trovare fra quelli il contingente annuo che occorre all'esercito mentre sappiamo che padri e madri in massima parte non possiedono i requisiti indispensabili per ottenere cavalli militari?

Nè si pensi che su tutti quei 50,000 puledri sia libera la scelta. Almeno un quarto ne resta escluso, poichè per una disposizione ministeriale, veramente non pubblicata ma non per questo meno applicata, sono reietti dal servizio militare i cavalli di mantello grigio.

Una tale misura avrebbe potuto essere adottata da un Governo che, come quello di Russia, potesse scegliere fra milioni e milioni di prodotti indigeni; ma presso di noi sembra a me improvvida. Debbo però notare che non venne emanata con regolamento ufficiale, sibbene sotto forma di istruzione ai presidenti delle commissioni incettatrici, e fu mantenuta malgrado tutte le rispettose ma sentite rimostranze di coloro che dovettero uniformarvisi e che vedevano così aumentarsi di molto la cifra del danaro che si sarebbe speso all'estero per comperare cavalli non migliori e non a miglior mercato dei nostri.

Per quanto io mi abbia studiato, non sono riuscito a trovare una ragione che giustifichi pienamente siffatta misura. Udii parlare di malagevole nettezza, ma

---

saprei a quali categorie assegnare i 1631 che mancherebbero a far tornare esattamente la somma totale. Però questo errore, forse di stampa, non ha importanza pei miei calcoli.

l'esperienza c'insegna che coll'acqua, la spugna e la spazzola si rende più terso e più lucido il pelo ad un cavallo di colore chiaro, di quello che si ottenga colla striglia sul pelo di colore oscuro. Mi si disse che il cavallo di mantello chiaro è più visibile e serve di bersaglio ai colpi nemici. Senza fermarmi a discutere sulla realtà di questo maggior pericolo, semplicemente osserverò, che tutti gli altri eserciti di Europa non proscrivono i cavalli a mantelli chiari.

Di forza e resistenza maggiori non può essere questione, perchè sappiamo che furono appunto di mantello grigio i capo-stipiti delle razze migliori di cavalli, e che il grigio è mantello comunissimo fra i riproduttori più ricercati da sella e da tiro: gli Arabi, cioè, ed i Percherons.

Aggiungerò poi che una gran parte del decadimento delle nostre più rinomate mandrie cavalline si ebbe appunto dalla moda o dal capriccio di uno piuttosto che d'altro mantello. Invece di ricercare nei riproduttori i caratteri primari della salute, della energia, della robustezza, furono preferiti animali non di rado inferiori, purchè possedessero il carattere secondario del mantello oscuro ed unicolore e si ottenne così l'uniformità di pelame a scapito della bontà dei cavalli.

Lieto della speranza che, tolta siffatta disposizione, si rendano più facili gli acquisti all'interno col sistema in vigore delle così dette commissioni di rimonta, esaminerò che cosa possono fare le commissioni che si mandano all'estero.

A parte le spese personali di cui non conosco l'importanza, ma che, giudicando dal trattamento non splendido concesso ai nostri ufficiali quando viaggiano per servizio, è lecito credere non sieno molto rilevanti, i fondi che si mettono a loro disposizione sono sempre limitati, non per le somme totali, ma per la media dei

singoli prezzi che è preventivamente fissata dal Ministero.

Come pretendere che quelle commissioni possano compiere ottimamente il difficile mandato, poste come sono fra il dispiacere da una parte di vedere cavalli belli e buoni senza poterli comprare per la esiguità dei loro mezzi finanziari, e fra il dubbio d'altra parte di non soddisfare l'esigenza dei corpi ai quali i cavalli saranno distribuiti?

Colla speranza di scemare le difficoltà delle incette si mandano le commissioni nei grandi mercati di cavalli, ma è colà appunto che l'erroneità del sistema si rende più manifesto, perchè le commissioni si avvedono ben tosto che i buoni acquisti sono loro quasi impossibili, perchè contrastati da quei due formidabili concorrenti che sono il lusso ed il commercio. Non fu ricordato abbastanza il vecchio adagio commerciale che, richiesta di merce aumenta i prezzi.

D'altronde perchè persistere in questo sistema delle commissioni d'incetta ministeriali, che non poteva, nè può far buona prova e che fu abbandonato da tutti gli Stati principali d'Europa?

In Inghilterra le rimonte si fanno per appalto (1).

In Francia per mezzo dei depositi di rimonta, per la massima parte all'interno ed in piccola misura anche all'estero.

In Austria vi sono le commissioni permanenti nelle località più prospere in fatto di produzione cavallina.

Nella Germania « *che fu la prima a sciogliere il pro-*

(1) Gli allevatori inglesi curano di essere alla testa dell'allevamento cavallino pei produttori, e colle somme enormi che loro frutta la vendita di questi all'estero, possono largamente provvedersi dei cavalli comuni per proprio servizio, che acquistano in Francia, in Belgio e in Germania.

blema di avere in paese il cavallo militare » vi sono pure i depositi di rimonta.

In Russia si fa il servizio di rimonta per mezzo di commissioni reggimentali, che vanno dove meglio credono nell'interno dello Stato, assoggettandosi all'obbligo di cambiare i cavalli non approvati dai reggimenti.

E perchè non potremmo adottare noi un sistema che meglio rispondesse ai bisogni del servizio e che, senza aggravare di una lira il nostro bilancio, ci conducesse ad una buona rimonta pei nostri reggimenti?

Ecco ciò che m'induce a fare una proposta che può, a prima vista, aver sembianza di ardita novità, ma che, oso crederlo, dovrebbe meritare considerazione da quanti hanno a cuore i supremi interessi del nostro esercito.

Il Ministero di guerra stanzia nel suo bilancio passivo, per le rimonte cavalli, lire 2,800,000 all'anno.

La forza cavalli prescritta per ogni reggimento in tempo di pace è la seguente:

Cavalleria	750	ossia totale	15,000
Artiglieria	664	»	6,640
Genio	168	»	336
Cavalli in complesso			21,976

Le perdite annuali, comprese le riforme, secondo le ultime statistiche, e in seguito al maggiore servizio che si chiede ora al cavallo di truppa, si possono far ascendere a circa 11 per %. Sarebbero dunque a provvedersi ogni anno per ciascun reggimento

Cavalleria	N. 83	totale cavalli	1,660
Artiglieria	» 73	»	730
Genio	» 18	»	36
In tutto cavalli		.	2,426

Sarebbe mio parere che si suddividesse la somma stanziata in bilancio per tutti i reggimenti di cavalleria, artiglieria e genio in parti proporzionali al numero ed alla qualità ed al prezzo dei cavalli di che possono abbisognare ciascun anno, lasciando loro il pensiero di provvederseli a mezzo di apposite commissioni reggimentali, colla condizione che la forza fosse sempre tenuta al completo e che in caso d'entrata in campagna non dovesse restare indietro più di un decimo della rispettiva forza.

A me sembra che i reggimenti accetterebbero con piacere siffatta disposizione per poco che considerassero le circostanze seguenti:

1° Che potrebbero acquistare cavalli in qualunque epoca dell'anno ed a qualunque favorevole occasione nell'interno dello Stato e che la maggior parte degli acquisti potrebbe essere fatta alla sede stessa del corpo. Quivi pure non esistendo la merce, l'industria la recherebbe;

2° Che troverebbero le maggiori facilitazioni da parte dei venditori per ciò che riguarda il prezzo e per le esperienze onde accertare l'esistenza dei requisiti necessari nei cavalli, non che per le guarentigie ordinarie o straordinarie che possono accompagnare i contratti di compera e vendita di quelli;

3° Che soltanto ne' casi che la dislocazione del corpo rendesse difficile l'acquisto di cavalli nella sua sede, dovrebbe essere mandata una commissione in altre province del regno e all'estero, con facoltà anche di rivolgersi a negozianti per avere i cavalli occorrenti alla rimonta.

Noi con ciò assisteremmo indubbiamente ai fatti seguenti:

a) Che in ogni reggimento la presidenza e vicepresidenza della commissione sarebbero affidate rispet-

tivamente al Colonnello ed al Tenente Colonnello e che gli altri componenti la commissione medesima potrebbero così oggi essere scelti nel numero, per ora limitato, degli esperti e veramente amatori di cavalli, questi aggregandosi in seguito giovani ufficiali forniti di passione e di intelligenza, perpetuerebbero un vero vivaio di pratici conoscitori;

b) Che si acquisterebbero cavalli di oltre cinque anni, quando cioè l'attitudine al servizio può essersi chiaramente manifestata;

c) Che finalmente i corpi sarebbero responsabili della conservazione dei cavalli da loro stessi comprati e non di quelli che loro vengono da altri inviati e che attualmente debbono ricevere e tenere più spesso in riguardo od alla infermeria che nei ranghi, finchè ne sia decretata la riforma.

La gara che ne nascerebbe fra i corpi per avere i migliori cavalli ed a miglior mercato farebbe sperare l'acquisto di animali ben conformati, energici, buoni mangiatori, ai quali non dovrebbe esser tenuto troppo stretto conto di qualche anno oltre gli otto, o di difetti esteriori che non implicassero movimenti e durata, poichè, tempo, regime, buon governo potrebbero farli in moltissimi casi sparire.

Siccome poi per logica conseguenza di tale sistema si dovrebbe lasciare ai corpi la facoltà di vendere i cavalli appena accennano a deperire, così si vedrebbe scemare di molto il numero di quelli che passano alla infermeria, risparmiando per tal modo inutili spese di cura e ricavando dalla vendita dei cavalli di riforma una somma di gran lunga maggiore di quella che se ne ritrae oggidì, aspettando a venderli ridotti a non essere idonei che ai più abbietti servizi.

Tali introiti, che pei nostri regolamenti di contabilità non possono andare a beneficio dei corpi, potrebbero

naturalmente passare a credito del Ministero di guerra in diminuzione delle somme stanziate in bilancio per rimonte cavalli, ed il vantaggio sarebbe più presto sentito.

La mia proposta non può a meno d'incontrare parecchi oppositori. Si porranno in campo le difficoltà di controllo delle operazioni, la incertezza del Ministero sulle condizioni dei singoli corpi in fatto di cavalli; ma mi sarà facile rispondere che non potrà trovarsi controllo *più* efficace, *nè più* assiduo di quello che eserciterebbe l'intero reggimento, sotto gli occhi e per conto del quale gli acquisti sarebbero effettuati; mentre coll'attuale sistema, causa le distanze, viene meno questa favorevole condizione, e trovansi aggravate di soverchia responsabilità le commissioni composte (è per me un dovere ed una soddisfazione il dichiararlo) di ufficiali per onorabilità e delicatezza incensurabili.

Oltre a ciò, si presenta come utilissima l'idea di sottoporre i cavalli acquistati alla visita di esame o di collaudo da Generali Ispettori. E dovendo porsi mente non soltanto alla età, alle forme e ad altre condizioni fisiche esteriori dei cavalli, ma anche alla loro resistenza, l'esame darebbe luogo a passeggiate e ad esercitazioni militari, come ognuno vede utilissime e di non dubbia significanza, specialmente quando l'ordine ne giunga inaspettato.

Il contingente che ogni reggimento darebbe all'infermeria dopo le esercitazioni sarebbe uno dei migliori criteri per giudicare se nella scelta dei cavalli, la rispettiva commissione si sia maggiormente ispirata a considerazioni estetiche oppure al vero pratico vantaggio del servizio.

Del resto col sistema che proporrei sarebbe sempre

evitato l'acquisto del cavallo troppo giovane, acquisto che per sè stesso è quasi sempre un errore, sia perchè nessun intelligente può giudicare con certezza se un puledro di 4 anni (massime col nostro infelicissimo sistema di allevare) sarà per riuscire un buon cavallo da sella o da tiro; sia perchè nel cavallo giovane di belle apparenze l'acquirente militare trova sempre il concorrente nel facoltoso cittadino che può comperarlo per capriccio, ed infine perchè un reggimento non dovrebbe contare nella sua forza alcuna bocca inutile.

Altre cose avrei ad aggiungere in appoggio di questo sistema di rimonta, ma me ne astengo ora nella speranza che mi si porga occasione di trattarne più ampiamente, allorchè il Governo addiverrà ad una riforma radicale nel servizio ippico del regno, il quale, come è oggi ordinato, è insufficiente ai bisogni, ed incapace di arrestare la continua diminuzione della nostra già misera produzione cavallina. Allora avrò anche occasione di parlare dei depositi di allevamento puledri e delle rimonte per gli ufficiali delle nostre armi a cavallo, i quali, sarebbe patente ingiustizia il negarlo, sono, da questo lato, in peggiori condizioni che tutti i loro confratelli degli altri eserciti d'Europa.

Or bene, in tanto desiderio di discentramento, potrebbe essere opportuno prendere le mosse dal discentrare quei servizi i quali, come appunto quello delle rimonte, sono di grande imbarazzo presso il Ministero, mentrecchè lasciati ai diversi corpi promettono migliori risultamenti, senza perciò sfuggire alla prudente sorveglianza della autorità centrale.

Il difficile còmpito della scelta e degli acquisti di cavalli potendo essere successivamente affidato a parecchi ufficiali di ciascun reggimento, ne verrebbe di conseguenza che in seno all'esercito noi avremmo in

breve tempo un buon numero di perfetti conoscitori, non solo delle qualità e dei requisiti dei buoni cavalli militari, ma anche delle località che già forniscono o che si presterebbero a fornire copiosa e lodevole produzione.

Che se tanto grande è la difficoltà di rifornire l'esercito di cavalli in tempo di pace, quanto più difficile non sarà poi in occasione di guerra rinvenire in paese i cavalli necessari alla cavalleria, all'artiglieria, e quelli per gli innumerevoli trasporti di materiali, di munizioni da bocca e da fuoco e per le ambulanze?

Non posso credere che il nostro Ministero della guerra calcoli seriamente sulle requisizioni militari. Queste possono bensì dare soddisfacente frutto in Francia, in Germania, in Austria, ove la specie cavallina si conta a milioni e per di più è ottima per le cure che quei Governi da molti lustri vi prodigano. Ma chi oserebbe porre le condizioni della produzione cavallina italiana a confronto di quella delle succitate nazioni?

Sono obbligato a conoscere perfettamente alcune nostre province che sono forse le più ricche in fatto di cavalli *utilizzabili per l'esercito dopo due mesi di quartiere;* ebbene, queste province che hanno cavalli nel rapporto del 3 ½ per % colla popolazione umana (rapporto superiore alla gran media) non credo possano dare in caso di guerra il contingente del 20 per % alla requisizione militare.

E sono pure lontanissimo dal sospettare che il Ministero riposi fiducioso sulle requisizioni militari di cavalli e sulle locomotive stradali per la eventualità di una mobilitazione del nostro esercito. Anzitutto, quelle due risorse, di cui qui non occorre precisare il valore, hanno un carattere assolutamente straordinario e speciale.

Ma non devo obliare di aver promesso che ritornerò su questo argomento, estendendomi in esso maggiormente al presentarsi di propizia occasione; mi resta solo a desiderare che tale occasione non si faccia attendere lungamente.

Reggio-Emilia, 26 luglio 1876.

C. NOBILI
Tenente colonnello
Direttore del Deposito cavalli-stalloni
di Reggio-Emilia.

DELLE CONDIZIONI GEOGRAFICO-STATISTICO-MILITARI

DELLA

TURCHIA EUROPEA

E DEGLI

STATI MINORI AD ESSA ADIACENTI (*)

IV.

La Serbia.[1]

La Serbia, fin dal medio evo, fu il centro dell'elemento slavo nella regione danubiana ed ebbe perciò una parte principalissima nella vita politica di tale elemento.

Caduta sotto il giogo dei Turchi in seguito alla grande bat-

(*) V. *Rivista militare*, dispensa precedente.

(1) Vedi: 1° SIRONI — *La Serbia*, studio politico-militare (*Rivista militare* del 1870).

2° *Die Orientalische Frage vom militärischen Standpunkte.* (*Oesterr. milit. Zeitschrift* del 1871).

3° KANITZ. — *Serbien.* — Leipzig, 1868.

4° *General-Karte von Bosnien, Hercegowina, Serbien und Montenegro.* — Vienna 1876, alla scala di 1/300,000, pubblicata dall'Istituto militare-geografico di Vienna.

5° *Special-Karte der Europäischen Türkei* von HANDTKE. — Glogau 1876, alla scala di 1/600,000.

6° Parecchi giornali, riviste ecc.

taglia di Kossowo nel 1376, dapprima come principato vassallo e poi come provincia (1459), essa ebbe a sopportare durante tre secoli e mezzo tutti i mali del dominio mussulmano servendo spesso come teatro delle guerre dei Turchi colle potenze occidentali e specialmente coll'Austria.

Ma frammezzo a tali mali non si spegneva nei Serbi il sentimento nazionale, alimentato potentemente dal religioso, e l'amore di libertà; la servitù poteva per poco assopire ma non distruggere questi sentimenti, finchè una causa esteriore non determinasse il risorgimento politico della nazione serba. Tale causa e tale forza esteriore essa la ricercava nella Russia, la quale nella razza slava ha trovato e trova tuttora un mezzo potentissimo per dar compimento ai suoi disegni e alle sue aspirazioni politiche.

Colle rivoluzioni del 1804 e del 1816 la Serbia iniziava pertanto il suo risorgimento politico; col trattato di Adrianopoli (1829) e in conseguenza degli hatti-scherif del 3 agosto 1830, del novembre 1833 e del 12 dicembre 1838 riacquistava, sotto il patronato della Russia, la sua autonomia che veniva convalidata dal trattato di Parigi del 1856, dal protocollo di Costantinopoli dell'8 settembre 1862 e dal firmano del 29 marzo 1867.

Posta frammezzo a province soggette ancora alla Turchia e popolate per la massima parte da genti di razza identica od affine, la Serbia doveva naturalmente attrarre verso di sè queste popolazioni, servendo loro come continuo esempio ed eccitamento a procurarsi uno stato morale e materiale migliore.

Ma tale situazione politica doveva d'altronde suscitare fra la Serbia e la Turchia un potente antagonismo, il quale non poteva a lungo andare non condurre alla guerra.

Per far fronte a questa eventualità la Serbia si trovava quindi nella necessità di dare alle proprie istituzioni, e specialmente alle militari, quella saldezza e quello sviluppo che le permettessero e di difendere la propria autonomia e di porsi, quando che fosse, alla testa degli Slavi meridionali.

Procedendo su questa via la Serbia è pervenuta a quella situazione che ha determinati gli avvenimenti militari dei quali siamo spettatori; spetta ora alla sorte delle armi il decidere se la missione che la Serbia si è attribuita, possa avere il suo compimento.

I. — Considerazioni geografiche.

Gli attuali confini della Serbia, regolati definitivamente dalla Conferenza di Costantinopoli 23 maggio 1833, prendendo per base l'estensione del territorio ottenuto in seguito alle vittorie di Karageorge, l'iniziatore della grande lotta per l'indipendenza, sono:

a settentrione la Sava ed il Danubio dalla confluenza della Drina colla Sava a Nuova Orsowa;

ad oriente il Danubio da Orsowa al confluente del Timok, il thalweg di questo fiume per un tratto di circa 45 chilometri, ed una linea convenzionale la quale, lasciando questo fiume a valle di Zaicar corre lungo la linea di displuvio dei monti Wratani in direzione di mezzodì fino al 43°,30′ parallelo;

a mezzogiorno il confine è parimenti definito da una linea convenzionale che si svolge ad arco convesso verso sud, il cui punto saliente trovasi verso Novibazar e che attraversa le valli della Morava bulgara e dell'Ibar, correndo così successivamente sulla schiena delle montagne dell'alto Timok, sui monti Jastrebatz, Lepenatz, Kapaonik e Javor, lungo i quali va a raggiungere la Drina sotto Vischegrad:

ad occidente segna il confine il corso della Drina stessa.

In relazione colla costituzione oro-idrografica della penisola greco-slava, la Serbia è situata sul piano inclinato verso il Danubio, costituito dai contrafforti che si distaccano dalla

principale catena di questa regione, le Alpi illiriche ed i Balkan, e precisamente da quella serie d'altipiani (Kossowo, Vranja e Sofia) che congiungono le due grandi catene montane ora dette. La sua generale pendenza verso il Danubio fa si che i corsi d'acqua che la solcano vanno tutti a terminare in questo fiume.

I fiumi principali da considerarsi nella regione serba sono:

Il *Danubio* che forma confine da Belgrado alla confluenza del Timok. La sua larghezza varia da 1200 passi (presso Viddin) a 260 passi (presso le cosi dette Porte di ferro) (1).

Il Danubio è sempre accompagnato da monti sulla sua destra da Belgrado al Timok, ad eccezione del breve tratto corrispondente allo sbocco della Morava; da Nuova Palanka a Kladowa è serrato in un'angusta stretta formata dai monti che si elevano sulle due opposte sponde.

Non esistono, sul tratto che si considera, ponti stabili. I migliori punti di passaggio sono presso Belgrado tra Velicoselo e Visnica, presso Semendria, presso Vecchia Palanka, presso Vecchia Moldowa, presso Milanowatz, presso Orsowa, presso Kladowa, presso Radujewatz.

La *Drina* nasce nelle montagne della Bosnia meridionale, tocca il territorio serbo a valle di Wischegrad costituendone il confine occidentale. Non vi è sulla Drina che un solo ponte in pietra a Wischegrad, vi esistono però vari passatoi. La Drina lascia sulla sua destra Sokol, nodo delle difficili comunicazioni colla Bosnia, e bagna la fortezza turca di Zwornik punto di appoggio delle operazioni turche sulla bassa Drina.

La *Morava* si compone di due principali correnti che si riuniscono in Serbia presso Stolatz. L'una è la Morava serba

(1) Consistono queste in un doppio, e in qualche punto triplice ordine di scogli a fior d'acqua, i quali lasciano tra di loro, assai presso alla sponda sinistra, un varco, una specie di canale, largo 50 passi circa, per cui passano le navi, ed il cui fondo molto rialzato, quando le acque sono basse, non permette il transito se non ai piccoli legni.

od occidentale che nasce sul suolo serbo nelle montagne ad occidente di Novibazar, corre da sud a nord fino a Pozega; quivi, dopo aver ricevute le acque del suo confluente di sinistra la Delinja che bagna Ushitza, si volge ad oriente, seguita in questa direzione bagnando Catschak, Karanowatz presso cui riceve le acque dell'Ibar suo confluente di destra, Jasika e Krusewatz e si unisce presso Stolatz all'altro ramo orientale detto Morava bulgara. La Morava bulgara nasce dall'altipiano di Kossowo, riceve la Nissava che bagna *Nissa*, fortezza turca sulla frontiera serba, e dirigendosi a nord, passando presso Alexinatz, va a raggiungere il ramo occidentale che abbiamo più sopra descritto. I due rami uniti formano la Morava propriamente detta che, scorrendo verso nord in una larga e ubertosa valle, dopo aver bagnato Paratschin, Jagodina e Swilaipatz, va a unirsi al Danubio a valle di Semendria (Smederovo). La Morava è navigabile con piccoli piroscafi dalla foce fin sotto Alexinatz.

Il *Timok* nasce per due sorgenti, l'una in Serbia e l'altra in Bulgaria dalle montagne che fiancheggiano a destra il corso della Nissava, correndo in stretta ed aspra valle, bagna Gurgossowatz e Zaicar e segue in seguito il confine tra la Serbia e la Turchia, passando presso Negotin che lascia sulla sua sinistra, e va a gettarsi nel Danubio.

La *Kolubara* nasce nel distretto serbo di Waljewo dalle montagne che sorgono fra la Drina e la Morava serba correndo in direzione sud-nord, prima in stretta valle poi in un terreno pianeggiante e soggetto ad inondazioni; va a sboccare nel Danubio nelle vicinanze di Palesk.

L'*Ibar* confluente di destra della Morava serba; dall'altipiano di Kossowo riceve il piccolo affluente di sinistra la Raska che passa per Novibazar e, correndo in una difficile e stretta valle in direzione sud-nord, va ad immettersi nella Morava serba presso Karanowatz.

Quantunque il sistema montano non presenti in questa regione spiccate e definite forme e direzioni, pure si perverrà

a formarsene un'idea sufficientemente chiara considerando la serie degli altipiani di Kossowo, Vranja e Sofia come il limite meridionale del piano inclinato verso il Danubio che costituisce la regione serba, e suddividendo in tre gruppi principali i contrafforti dirigentisi verso il Danubio e che dai suddetti altipiani si distaccano.

Il gruppo o la schiena più occidentale si diparte dall'altipiano di Kossowo; colle sue pendici di ponente, fra le quali si aprono molte inospiti valli, accompagna la Drina, mentre con quelle di levante, dando luogo ai bacini della Morava serba ai suoi affluenti di sinistra ed a quello della Kolubara, genera verso Ushitza un largo bacino e verso la Sava e la Kolubara valli ampie, fruttifere e popolose; l'insieme di questa catena declina verso la Sava nella regione della Maschva, boschiva e pantanosa e molto soggetta ad inondazioni. I monti che costituiscono questa schiena si distinguono per i loro dolci profili e per le loro dolci ondulazioni; la stessa dorsale principale del Medwednik ha foggia di una groppa lunga e prolungata.

La schiena che accompagna il confine orientale serbo si distacca dall'altipiano di Sofia, corre tra l'Isker (affluente del Danubio) e la Nissava (affluente della Morava bulgara), poi tra questo fiume ed il Timok protendendosi verso il Danubio e congiungendosi per mezzo delle scogliere dette *porte di ferro* ai monti del Banato. Questa schiena dopo aver costituito alle sorgenti del Timok le rocciose cime dei Wratani (1200 a 1300m), forma verso occidente diversi contrafforti contraddistinti col nome generico di montagne Omolje, che vanno spingendosi verso il Danubio; la dorsale principale di questa schiena, che si dirige ad Orsowa, forma l'ispitale e difficile regione della Kraina.

Tra le due anzidette schiene principali, l'occidentale cioè e l'orientale, una terza ne scende dall'altipiano di Kossowo, corrente fra le alti valli dell'Ibar e della Morava serba; rinserra presso Tschatschak il corso di quest'ultima fra i due

opposti sproni di Ovcar (500m) e Kablar (600m), indi penetra tra la Kolubara e la Morava, venendo a morire sulla Sava e sul Danubio colle alture di Belgrado, Groska e Semendria. Questa terza schiena nel suo tratto sulla sinistra della Morava serba costituisce la regione della Sumadia (o regione delle selve).

Finalmente giova, oltre alle principali schiene summenzionate, considerare ancora il nodo dei monti Kopaonik (1800, 1900m) il quale, appoggiandosi all'altipiano di Kossowo, seguita la destra dell'Ibar fino alla sua confluenza colla Morava serba, e forma verso oriente i contrafforti del Lepenatz e dello Stanischitza, i quali fino sotto Kruschewatz tengono divise le acque della Morava serba da quelle della Morava bulgara.

Sotto il rapporto delle comunicazioni la Serbia è fra i paesi orientali quello che incomparabilmente ha fatto maggiori progressi. Oggidì i 17 capoluoghi di provincia sono collegati con un buon sistema di strade, la maggior parte delle quali sono carrozzabili anche nella cattiva stagione. Sui corsi d'acqua che esse attraversano hannovi in generale ponti in legno.

Quantunque per la conoscenza della rete stradale della Serbia meglio di ogni relazione scritta serva la recente carta della Bosnia, Serbia e Montenegro alla scala di 1/300,000 testè pubblicata dallo stato maggiore austriaco, pure non si crede inopportuno mettere sott'occhio le arterie principali seguenti:

1° La strada postale di Costantinopoli; da Belgrado a Semendria per la valle della Morava e Alexinatz ove lascia il territorio serbo. Ha una buona diramazione su Kraguievatz. Entrando sul territorio turco, diventa mediocrissima e si dirige a Costantinopoli per Nissa, Sofia, valicando i Balkan alla Porta Traiana e scendendo nella valle della Maritza.

2° La strada Belgrado-Kraguiewatz per Topola, a saliscendi.

3° La strada che rimonta la Sava e la Kolubara, collegando Belgrado con Ushitza.

4° La strada che si spicca da quella di val Morava poco sopra Semendria e per Posharewatz conduce nella Kraina, e per essa al Danubio a Brja-Palanka, a Negotin e a Widdin.

Da Negotin si distacca da questa un'altra strada che, risalendo la valle del Timok, mette a Nissa; verso l'alto Timok diventa però mulattiera e difficile.

5° La strada che si dirama da quella Belgrado-Ushitza presso la foce della Kolubara (Pelez) e si dirige alla Bosnia per Losnica e Zwornik, quasi tutta carrozzabile.

6° La strada che da Jassica e Kruschewatz, rimontando la Morava serba, per Karanowatz mette ad Ushitza. Questa strada vuolsi considerare come il limite delle strade carrozzabili della Serbia.

Oltre alle tre strade principali che abbiamo sopra notate e che mettono al confine, cioè la strada di Belgrado-Zwornick, la strada Belgrado-Nissa, e la strada Belgrado-Posharevatz-Bersa-Palanka-Negotin-Widdin, conviene ancora considerare le seguenti, benchè non carrozzabili, difficili e non adatte allo sviluppo di operazioni militari di qualche importanza:

1° La strada che partendo da Karanowatz e rimontando l'Ibar ed il suo affluente Raska mette a Novizabar ed all'altipiano di Kossowo. Questa strada, sprolungandosi a nord, conduce a Karanowatz, a Kragujewatz e conseguentemente a Belgrado dirigendosi per la regione della Sumadia.

2° La strada che rimonta la Morava serba e mette in comunicazione Ushitza con Novibazar e contemporaneamente l'altipiano di Kossowo con Belgrado per Novibazar, Ushitza, Valievo, Palez.

Riassumendo quanto fu detto fin qui, noi potremo conchiudere che cinque sono le strade più importanti che conducono da Belgrado al confine serbo ed alla Turchia europea. Tre per così dire esterne dirigentisi a Widdin, a Nissa ed a Zwornick carrozzabili ed atte a movimenti di ragguardevoli corpi di truppa, e due interne che si dirigono entrambe all'altipiano

di Kossowo e che, dopo essersi mantenute buone e carrozzabili sino all'intersezione della Morava serba, si convertono in difficili sentieri dalla Morava serba in poi.

Le città e le località più importanti della Serbia, militarmente parlando, sono:

Belgrado, sul Danubio, capitale del principato con una popolazione di 25,000 abitanti. Ha una cittadella capace di una guarnigione da 8 a 10 mila uomini e una fortezza sui contrafforti che dominano la città.

Le fortificazioni sui colli si collegano con opere in pianura che ad oriente e ad occidente coprono la città. L'insieme delle fortificazioni di Belgrado non risponde più oggigiorno alla sua storica riputazione perchè le opere sono antiche ed in istato di trascuranza;

Kraguiewatz, seconda capitale e sede principale con una popolazione di 6000 abitanti circa;

Furono tracciate e anche costrutte in questi ultimi tempi ai passi dei monti che coprono Kraguiewatz alcune opere per difenderla da un'invasione turca;

Semendria (Smederevo), sul Danubio, con una popolazione di 5000 abitanti. Vi esiste in riva del Danubio un'antica fortezza oggidì di nessun valore, sia perchè in istato di completo abbandono e sia ancora perchè completamente dominata dalle alture che attorniano Semendria;

Sabac, sulla Sava, con una popolazione di 6500 abitanti, in ottima posizione strategica per la strada proveniente dalla Bosnia;

Sokol, nodo di sentieri che dalla Drina conducono alla Kolubara; il suo castello che siede su un'alta roccia è ancora in buono stato;

Ushitza, con 3000 abitanti circa, nodo di molti sentieri tra l'alta Morava serba e la media Drina. Il forte è in parte rovinato;

Karanowatz, quasi al confluente dell'Ibar colla Morava con 2000 circa abitanti;

Kruschewatz, sulla destra della Morava serba con 3000 abitanti circa;

Alexinatz, sulla Morava serba e presso il confine della Turchia con circa 4000 abitanti. Quivi come a Kjuprja (punto dove la strada Nissa-Belgrado attraversa la Morava) e come presso Losnica sulla Drina, sono fortificazioni in terra esistenti fin dal tempo dell'insurrezione nazionale. Poco a valle d'Alexinatz si trova il campo trincerato di Deligrad formato da opere in terra costrutte poco prima della guerra attuale.

La Serbia ha un governo monarchico-rappresentativo. Conta, su una superficie di 43,535 chilometri quadrati, una popolazione di 1,338,505 (1) abitanti, il cui elemento preponderante è il Serbo. Di Turchi ve ne ha appena traccia. La religione è la greca orientale però indipendente dal Patriarca di Costantinopoli.

Il Serbo è docile, tollerante, sobrio, soldato valoroso, caldo di amor patrio.

Il bilancio della Serbia per l'anno 1874 era il seguente:

Entrate	14,714,700 di lire.
Spese	14,713,433 »

I due cespiti principali delle entrate sono la tassa del testatico che dà 7,632,240 lire e la dogana che dà 2,226,000 lire.

Il bilancio della guerra era di 5,351,000 lire.

La Serbia, sino a questi ultimi tempi, non aveva debito pubblico; poco prima della guerra ha contratto un imprestito di 12 milioni di lire.

---

(1) V. BEHM e WAGNER — *Die Bevölkerung der Erde*. — Gotha, 1875.

II. — Forze militari.

Reclutamento. — Nel principato di Serbia tutti i cittadini dal 20° al 50° anno di età sono obbligati al servizio militare, il quale si compie nell'esercito permanente e nella milizia di 1° e 2° bando.

All'esercito permanente viene ogni anno assegnato per mezzo dell'estrazione a sorte un contingente di 1500 a 2000 uomini, obbligati a rimanere per due anni sotto le bandiere dopo i quali passano alla milizia. A questa sono pure assegnati immediatamente tutti gli altri inscritti di leva.

Ognuno dei 18 distretti, in cui è diviso il territorio, deve formare un numero fisso di unità tattiche di 1° e 2° bando nelle quali gli inscritti sono inquadrati per modo che alle unità di 1° bando restino assegnati gl'inscritti delle classi più giovani.

Esercito permanente. — L'esercito permanente, in tempo di pace, va considerato come una scuola ove si formano gli ufficiali di grado inferiore ed i sott'ufficiali della milizia.

Dallo Specchio numero I appare la forza e la composizione dell'esercito permanente. Esso concorre alla formazione delle divisioni di milizia di 1° bando, distribuendo tra le medesime le sue truppe d'artiglieria e del genio le quali pertanto dipendono, anche in tempo di pace, dai comandanti le divisioni, mentre la fanteria e cavalleria, costituite in brigate indipendenti, sottostanno direttamente al Ministro della guerra.

Milizia. — Il numero e la forza delle unità tattiche di milizia di 1° e 2° bando è quale appare dallo Specchio sovradetto. In complesso, secondo quanto disse alla Scupcina il colonnello Protic allorquando era ministro della guerra, la forza totale della milizia era nel 1875:

Per il 1° bando di 98990 uomini e 19900 cavalli;
Per il 2° bando di 51600 » 3360 »
In complesso quindi 150590 » 23260 »

dei quali sono a considerarsi come combattenti:

Fanteria 1° bando 67280 uomini
» 2° bando 48400 »
Cavalleria 1° bando 4950 »
Truppe del genio 2821 »

A queste truppe, secondo la nuova organizzazione, vanno aggiunte:

33 batterie da campagna ad 8 pezzi, cioè 280 pezzi
5 » da montagna a 4 pezzi, cioè 20 »
Totale . . 300 pezzi.

Queste, oltre la fanteria e cavalleria dell'esercito permanente (poichè i pionieri dell'esercito permanente figurano tra i pionieri della milizia), sono le forze che stanno a disposizione della Serbia in caso di guerra.

L'ordinamento della milizia è strettamente territoriale. I suoi battaglioni portano il nome del distretto o località, e le compagnie e squadroni il nome del comune principale donde son tratte. Anche le brigate prendono nome dal territorio ove si formano, e questo nome è lo stesso per quelle di 1° e 2° bando.

Ordinamento tattico delle forze della Serbia in pace ed in guerra. (*Vedi* Specchio N. 2). — In *pace* le forze della Serbia sono ripartite in 1 brigata indipendente (esercito permanente) e 6 divisioni, costituita ciascuna di 3 brigate di milizia di 1° bando, di 3 di 2° bando (sì le brigate di 1° che quelle di 2° bando sono forti di 3 a 6 battaglioni), più di 1 reggimento

di cavalleria forte di 5 a 7 squadroni, di 1 reggimento di artiglieria da 3 a 5 batterie, di 1 battaglione del genio, ed infine dei servizi varii.

In *guerra* la sola differenza nell'ordinamento tattico consiste in ciò che le brigate di 2° bando non fanno più parte, in via normale, delle divisioni, ma sottostanno direttamente al comandante supremo. Le brigate di 2° bando non hanno che sola fanteria; mentre quelle di 1° bando hanno ciascuna 1 batteria di milizia ed 1 sezione di sanità. Nel caso quindi che le prime debbano prendere parte a qualche operazione ricevono l'occorrente artiglieria dalle batterie divisionali.

Armamento. — L'armamento della fanteria serba consisteva sino a poco tempo addietro in fucili Peabody per l'esercito nazionale e per il 1° bando della milizia; il 2° bando invece avea fucili Green, molti dei quali ancora ad avancarica. Nello scorso inverno però sono stati acquistati molti fucili Chassepot e pare probabile che l'esercito permanente ed il 1° bando di milizia abbiano ricevuto come nuovo armamento il fucile Chassepot.

La cavalleria è armata di carabina, sciabola e pistola.

L'artiglieria possiede in parte cannoni Krupp a retrocarica in acciaio, ed in parte cannoni di bronzo caricantisi dalla bocca del sistema La Hitte.

Nell'arsenale di Kraguiewatz trovasi pure un certo numero di mitragliere.

Il genio possiede 4 equipaggi da ponte, sistema Birago, della lunghezza complessiva di 200^{m}. Vi è pure un materiale più pesante, ma poco adatto.

Istruzione della truppa. — In ogni comune è costituito un tiro al bersaglio.

La milizia interviene ogni anno a manovre e precisamente in primavera per le esercitazioni di battaglione, ed in autunno per le esercitazioni di brigata. In totale sono appena 25 giorni che i militi passano annualmente sotto le armi.

Grandi concentramenti di truppa sinora non furono mai eseguiti.

Stabilimenti ed istituti militari. — Vi è un arsenale a Kraguiewatz che ha:

1° Una fonderia di cannoni che può somministrare 6 cannoni rigati alla settimana;

2° Un'officina per gli affusti capace di fornire in una settimana tutto il materiale per una batteria;

3° Una fabbrica di bossoli da cartucce e di capsule, capace di fornire 30,000 bossoli al giorno;

4° Una fabbrica di fucili a retrocarica;

5° Una fonderia di proietti.

Vi hanno pure varii polverifici, il più importante dei quali è quello di Stragar, che basta per provvedere a tutti i bisogni dell'esercito. Infine una raffineria di nitri presso Belgrado che dà un prodotto annuale di 56,000 chil. ed in circostanze favorevoli può anche triplicarlo.

In quanto ad istituti di educazione militare la Serbia possiede un'accademia militare ed un corso centrale a Belgrado; alla prima sono ammessi i giovani che hanno già superate le scuole ginnasiali inferiori, e annualmente sortono da essa circa 20 ufficiali, de' quali i migliori sono poi inviati a spese dello Stato a compiere i loro studi all'estero; al corso centrale, che ha lo scopo di istruire nei regolamenti e nei principii di tattica e strategia gli ufficiali della milizia, sono annualmente ammessi 300 allievi tra ufficiali superiori ed inferiori.

In ogni distretto poi vi è una scuola di sottufficiali diretta da ufficiali dell'esercito permanente.

Esistono pure delle case invalidi per gli individui di truppa.

Le forze militari serbe, foggiate quasi interamente sul sistema delle milizie svizzere, hanno un valore abbastanza considerevole. Ciò si deve specialmente intendere per la parte costituita dalle pochissime truppe dell'esercito permanente e dalle milizie del 1° bando; giacchè quelle del 2° bando, composte delle classi più anziane, cioè d'uomini fra i 40 e i 50 anni, non

potrebbero avere qualche valore che nel caso d'una guerra difensiva.

Il governo serbo, compatibilmente coi propri mezzi finanziari, non ha risparmiato cure per dare alle sue istituzioni militari quell'armonia e quella saldezza che derivano dagli ordinamenti organici ed amministrativi, dalla costituzione dei quadri e dalla bontà e dalla copia del materiale da guerra, come eziandio da alcune speciali esercitazioni, quale, ad esempio, il tiro al bersaglio, esercizio pel quale i Serbi sono molto appassionati. Ad accrescere il valore di questi elementi contribuiscono i sentimenti e le aspirazioni da cui è animato il popolo serbo, e l'odio contro il Turco. A tener vivi tali sentimenti, pur domandoli e disciplinandoli, si è adoperato con ogni possa il Governo, il quale, mentre nulla ha trascurato per so spingere il paese sulla via della civiltà, ha rivolte le sue maggiori cure ad afforzare gli ordini militari e a prepararsi a sostenere col Turco una fierissima lotta.

Ma devesi d'altra parte osservare che le forze militari della Serbia sono composte quasi totalmente di pure e semplici milizie, l'istruzione delle quali, fatta eccezione del tiro al bersaglio, si riduce a quella che può essere impartita annualmente nel breve periodo di 25 giorni; che ai quadri, specialmente nei gradi superiori, manca l'abitudine nel comandare grosse masse, come nelle truppe manca quell'insieme e quella coesione che deriva appunto dalle esercitazioni fatte nei grandi reparti, e che infine, pel grande sviluppo dato all'esercito in proporzione della popolazione, riesce difficile il procurar quadri completamente istrutti o che con una cultura generale elevata suppliscano al difetto della militare (1).

Il loro valore reale non può pertanto essere pari, per operazioni offensive, a quello che avrebbe una pari quantità di

(1) I quadri delle milizie devono essere stati migliorati, mediante l'ammissione d'ufficiali esteri, specialmente russi, al servizio del governo serbo.

truppe di 1ª linea d'uno degli altri eserciti europei. Ma, messe a fronte dell'esercito turco, rappresentano però sempre un elemento di forza considerevole, specialmente quando coll'esperienza della guerra i quadri e i soldati avranno acquistata quella pratica e quella coesione, di cui in principio delle operazioni hanno forse dimostrato di patire difetto.

Siccome appare dagli annessi Specchi, la Serbia può mettere in campo per operazioni offensive un esercito di 80 mila uomini, ed averne uno di 2ª linea forte da 40 a 50 mila uomini.

SPECCHIO N. 1.

Composizione delle forze militari della Serbia.

ARMI e SERVIZI VARI	Battaglioni	Squadroni	Batterie	Compagnie	Plotoni	FORZA DELLE UNITÀ TATTICHE
a) Esercito permanente.						
Fanteria	2	—	—	—	—	Non comprese le cariche, il battaglione conta 800 combattenti.
Cavalleria	—	2	—	—	—	Non comprese le cariche lo squadrone conta 80 cavalli.
Artiglieria da campagna	—	—	8	—	—	Su 8 pezzi.
Artiglieria da montagna	—	—	4	—	—	Su 4 pezzi.
Genio pionieri	1	—	—	—	—	Di 300 soldati.
Genio pontieri	1	—	—	—	—	Di 300 soldati.
Truppe di sanità	—	—	—	1	—	Di 96 soldati.
b) Milizia di 1° bando.						
Fanteria	80	—	—	—	—	Per ogni battagl. si hanno 840 combattenti e 132 soldati del treno.
Cavalleria	—	33	—	—	—	Per ogni squadrone si hanno 150 cavalli e 30 soldati del treno.
Artiglieria da campagna	—	—	27	—	—	Per ogni batteria (a 8 pezzi) si hanno 180 uomini e 40 soldati del treno.
Artiglieria da montagna	—	—	1	—	—	Per ogni batteria (a 4 pezzi) si hanno 180 comini e 40 soldati del treno.
Pionieri	—	—	—	19	—	Ogni compagnia ha 150 uomini e 31 soldati del treno.
Truppe. di sanità	—	—	—	18	—	Ogni compagnia ha 120 uomini e 40 soldati del treno.
Truppe. di sussistenza	—	—	—	—	18	Ogni plotone ha 30 uomini e 10 soldati del treno
Professionisti	—	—	—	—	18	Ogni plotone ha 50 uomini e 10 soldati del treno.
Lavoratori	—	—	—	—	18	Ogni plotone ha 30 uomini e 10 soldati del treno.
c) Milizia di 2° bando.						
Fanteria	80	—	—	—	—	Ogni battaglione ha 600 combattenti e 40 soldati del treno.

SPECCHIO N. 2.

Quadro di formazione

ESERCITO PERMANENTE E MILIZIA

NUMERO E NOME delle divisioni	BRIGATE DI FANTERIA: Nome delle brigate	Battaglioni fanteria	Batterie	Servizi speciali	Regg. di cavalleria squadroni (2)	BRIGATE di artiglieria: Batterie da campagna	Batterie da montagna	Battaglioni del genio (compagnie)
. . . . .	Brigata indipendente (1)	2	—	—	2	—	—	—
I divisione **Drina**	Sabac	3	1	1	5	2	3	3
Quartier generale *Valjevo*	Podrinje	3	1	1				
	Valjevo	3	1	1				
II divisione	Ushitza	6	1	1	5	3	2	3
Morava occidentale	Ciaciak	4	1	1				
Quartier generale *Ciaciak*	Rudnik	3	1	1				
III divisione	Kruschewatz	5	1	1	5	3	—	3
Morava meridionale	Alexinatz	3	1	1				
Quartier generale *Cuprija*	Cuprija	4	1	1				
IV divisione **Timok**	Krijasewatz	4	1	1	5	3	—	3
Quartier generale *Zaicar*	Cinarjeka	4	1	1				
	Kraina	5	1	1				
V divisione **Danubio**	Posharewatz	5	1	1	6	3	—	3
Quartier gen. *Posharewatz*	Branicevo	5	1	1				
	Semendria	4	1	1				
IV divisione **Samadyc**	Belgrado	5	1	1	7	3	—	4
Quartier gen. *Kragujewatz*	Kragujewatz	6	1	1				
	Jagodina	4	1	1				

(1) La brigata indipendente che consta delle truppe permanenti non si compone i
poichè la parte permanente dell'artiglieria e genio è suddivisa anche in tempo d
(2) I reggimenti di cavalleria sono formati su due divisioni.
(3) Nel calcolare la forza, i soldati del treno addetti ad ogni unità tattica sono stat
(4) Compresi i soldati del treno (Vedi Specchio N. 1).

l'esercito serbo.

1° BANDO							MILIZIA DI 2° BANDO		
	FORZA APPROSSIMATIVA (3)						BRIGATE DI FANTERIA		
SERVIZI VARI	Fanteria	Cavalleria	Artiglieria	Genio	Servizi vari	TOTALE	Nome delle brigate	Battaglioni	Forza (4)
. . . . .	1700	300	—	—	200	2200	. . . . .	..	. . .
	4300						Sabac.	5	3250
	2500	750	1400	450	2500	16200	Podrinje . . .	3	1950
ni divisione ha vei servizi ausi-liari:	4300						Valjevo. . . .	5	3250
	5000						Ushitza. . . .	6	3900
equipaggio da ponte.	3100	750	1400	450	2500	16000	Ciaciak. . . .	4	2600
sezione di sanità divisionale.	2500						Rudnik. . . .	3	1950
compagnia di la-voratori compo-sta di 3 sezioni lavoratori delle brigate.	4300						Kruschewatz	5	3250
	2500	750	1100	450	2300	14800	Alexinatz. . .	3	1950
	3100						Cuprija . . .	4	2600
sezione di sussi-stenze composta di 3 sezioni lavo-ratori delle bri-gate.	3100						Krijasewatz .	4	2600
	3100	750	1100	450	2400	15800	Cinarjeka . .	4	2600
spedale da campo coll' occorrente traino.	4800						Kraina	5	3250
elle colonne di munizione e di sussistenza a nor-ma del bisogno.	4300						Posharewatz.	5	3250
	4300	900	1100	450	2500	16950	Branicevo . .	5	3250
	3100						Semendria. .	4	2600
sezione di posta ed 1 per il tele-grafo.	4300						Belgrado . . .	5	3250
	5100	1055	1100	600	2600	18150	Kragujewatz	6	3900
	3100						Jagodina . . .	4	2650
Totale	69800	5250	7200	2850	15000	100100	. . . . .	..	52050
	Forza combattente					75000	. . . . .	..	48000

normale che dei due battaglioni fanteria e dei due squadroni cavalleria dap-e fra le divisioni della milizia.

presi nei servizi vari. Così pure le sezioni di sanità di brigata.

III. — Brevi cenni sulle campagne dal 1360 al 1459, 1689-90, 1737-38.

La storia della Serbia, sotto il punto di vista militare, vuolsi dividere in due parti principali, l'una che riguarda i fatti in cui essa fu obbiettivo principale e definito degli eserciti che guerreggiarono in questa regione per rendersene padroni o da nord o da sud; l'altra che comprende quei fatti storici militari, in cui la Serbia non è più che una regione di passaggio per gli eserciti guerreggianti nella penisola greco-slava, e nei quali fatti l'apparire della regione serba da altro non dipende che dalla sua posizione geografica frammezzo le opposte potenze belligeranti.

Quantunque gli avvenimenti storici che corrispondono a quest'ultima suddivisione si rannodino coi fatti militari più importanti avvenuti nella regione dei Balkan e del Danubio, vale a dire l'invasione dell'Ungheria, dell'Austria e della Transilvania per parte dei Turchi dal 1521 al 1699, cioè dalla battaglia di Mohac sino alla battaglia di Peterwardein e al conseguente trattato di Carlowitz, pure il loro esame non presenta un interesse abbastanza sentito per le attuali circostanze.

Lo studio delle campagne del 1526, del 1529, del 1532, del 1541-43 dirette in persona dal grande sultano Solimano I e colle quali egli si impadronisce dell'Ungheria e per ben due volte si spinge sotto Vienna, minacciandola d'assalto; delle campagne dal 1663, 1683 sotto il regno di Maometto IV, nelle quali per una terza ed ultima volta le truppe turche stringono Vienna d'assedio, e finalmente di quelle combattute dalla lega santa (Polonia, Venezia, Imperatore d'Austria) per la liberazione dell'Ungheria dal 1685 al 1699, per quanto riguarda

la Serbia, non serve ad altro che a dimostrare come la regione serba e specialmente la valle della Morava sia sempre stata la linea principale percorsa dagli eserciti turchi che da Adrianopoli, attraversando i Balkan alla Porta Traiana od al passo di Islady per Sofia e Nissa, si dirigevano al Danubio verso Belgrado.

Maggiore interesse offrono pel caso nostro le campagne combattute fra i Turchi e i Serbi prima della dominazione turca, quella del 1689 e 1690, quella del 1737 e 1738 e finalmente quelle combattute dal 1804 in poi contro le insurrezioni della Serbia.

Campagne dal 1361 al 1459. — Murad I conduce pel primo i Turchi dall'Asia in Europa, sbarca a Gallipoli nel 1361 si impadronisce di Adrianopoli e, lasciando da parte Costantinopoli, estende per mezzo de' suoi luogotenenti Evrenos e Lalaschehin le sue conquiste da occidente di Adrianopoli e fino all'alta valle della Maritza. Papa Urbano V proclama la crociata contro i Turchi. L'impero serbo elevato a grande potenza nel 1340 da Dukan czar dei Serbi, ed e stendentesi dal Danubio alla Macedonia fin presso a Costantinopoli ai confini del cadente Impero d'Oriente, è minacciato da questa invasione dei Turchi. Ungheresi, Serbi, Valacchi si collegano per combattere il nuovo nemico. Si spingono per la valle della Maritza verso Adrianopoli (1363), ma, improvvisamente attaccati dai Turchi, dopo grande strage sono costretti a ritirarsi ai passi dell'Hoemus. Nell'anno 1389 Murad, dopo aver conquistato la Bulgaria, si rivolge contro la Serbia allora retta da re Lazzaro. Dalla valle della Maritza per il passo del Derben si porta a Ichtiman e di qui per Kostendil si dirige all'altipiano di Kossowo, sul quale stavano le forze collegate della Serbia, Bosnia, Erzegovina ed Albania. Il 15 giugno 1389 in una grande battaglia l'esercito dei collegati è sconfitto, il re Lazzaro preso prigione e ucciso, il sultano Murad I assassinato dal serbo Miloch Obilitch. Col possesso dell'altipiano di Kossowo si apre ai Turchi la via al possesso della Serbia, dell'Albania e della Bosnia.

Nel 1417, essendosi spenta la famiglia di re Lazzaro, Murad II eleva pretese sulla Serbia; nel 1438 la invade, s'impadronisce di Semendria ed assedia Belgrado. Ma Ungheresi, Polacchi, Serbi e Valacchi si collegano per contrastare le invasioni dei Turchi e specialmente il possesso di Belgrado ritenuto allora, come in appresso, il punto strategico di maggior importanza sul medio Danubio. Giovanni Hunjady è il capo dell'esercito della lega. Nel 1443 invade la Serbia per la valle della Morava, per Kruschewatz si dirige a Nissa e quivi sconfigge l'esercito turco nella battaglia combattuta il 3 novembre 1443; penetra a Sofia e pel passo d'Isladi scende nella valle della Maritza a Jalowatz, batte nuovamente i Turchi e li obbliga ad una tregua di 10 anni.

Ma rotta questa tregua, dopo la campagna della Bulgaria e la celebre sconfitta di Varna toccata agli Ungheresi il 10 novembre 1444, l'Hunjady, per porre un argine al nuovo avanzarsi dei Turchi, raduna nel 1447 sull'altipiano di Kossowo un esercito di 24 mila uomini. Murad II, rifacendo la strada di Murad I con un esercito di 150 mila uomini, attacca i collegati e li sconfigge.

Succedono quindi le campagne del 1454 e 1456 nelle quali gli eserciti turchi per la valle della Morava tendono a Belgrado e sono respinti dai collegati serbi-ungheresi volta a volta verso Nissa e Sofia, finchè nel 1459 sotto l'impero di Mahomed II i Turchi rientrano in Serbia, s'impadroniscono di Semendria e fanno definitivamente della Serbia una provincia dell'impero turco.

Campagna del 1689-90. — Dopo le vittorie ottenute contro i Turchi dall'esercito della lega santa capitanato dal duca di Lorena nelle campagne del 1685-86-87 e 88, l'Ungheria è liberata dai Turchi, Semendria e Belgrado e buona parte della Serbia cadono in potere degli Imperiali. Le truppe collegate dal lato della Bosnia (divenuta fin dal 1483 provincia della Turchia) sonosi spinte fino a Baianluka e Zwornik.

Non avendo condotto ad alcun risultato le trattative di pace,

che stavano in quel frattempo discutendosi a Vienna, il Sultano decide di muovere alla riconquista di Belgrado. Il pascia di Bosnia per Zwornik e Sabac deve tendere a Belgrado; un corpo da Widdin, in unione colla flottiglia del Danubio, minacciare la Serbia, rimontando il fiume, nel mentre che il grosso per la Morava deve muovere direttamente su Belgrado. Zwornik dopo un assedio di 8 giorni cade nuovamente in potere dei Turchi; Orsowa è costretta cedere in seguito alle operazioni della flottiglia del Danubio e del corpo di Widdin, ma il corpo centrale che moveva per la Morava sotto gli ordini del serasker (generale in capo) Redscheb-pascia, sorpreso a Batotschina dagli Imperiali, è pienamente sconfitto e costretto a ripiegarsi per Nissa e Sofia ai passi dei Balkan. In seguito a questa ritirata Kladowa e Widdin cadono in potere degli Imperiali, e il corpo dei Serbi comandato dal generale Piccolomini occupa l'altipiano di Kossowo e riesce a spingersi fino a Uskup nella valle del Wardar.

Ma riordinate le forze turche la campagna dell'anno seguente si apre colla sconfitta dei Serbi sull'altipiano di Kossowo, poi coll'assedio e caduta di Nissa e colla ritirata dell'esercito imperiale sul Danubio e si chiude coll'assalto e la presa di Semendria e di Belgrado. I confini turchi sono di nuovo portati alla Sava ed al Danubio.

Campagne del 1737 e 1738. — La pace conchiusa tra l'Austria e la Turchia il 21 luglio 1718 a Passarowitz (Posharewatz) dopo le brillanti campagne del 1716-17 dirette dal principe Eugenio di Savoia, fu nuovamente rotta nel 1737. Nel mentre che per la Crimea Turchi e Tartari muovono guerra alla Russia, dalla parte del Danubio si accingono i Turchi a varcare i confini che il trattato di Passarowitz aveva stabiliti (1) ed a riconquistare Belgrado.

(1) Il confine della Serbia in seguito al trattato di Passarowitz era segnato dalla Drina, dalla Morava serba e dal Timok.

L'Austria, prevenendo le mosse dei Turchi, mette in campo tre armate. Una sotto il duca di Lorena deve operare per la Serbia e la valle della Morava; la seconda comandata dal feld-maresciallo principe di Hildburgausen deve invadere la Bosnia; la terza comandata da Wallis deve invadere la Valacchia.

Il giorno 12 luglio l'esercito principale imperiale passa il confine serbo a Koeningsfeld tra Jagodina e Parakin. Coll'avanzarsi degli Imperiali, i Turchi si ripiegano da Kruschewatz, Alexinatz e Gurgussowatz; Nissa stessa dopo intimazione di resa apre le porte all'esercito imperiale, il quale si spinge verso Pirot. In questo frattempo un corpo degli Imperiali, sotto gli ordini di Kewenhuller, movendo da Berza Palanka minaccia Widdin, ma battuto dai Turchi sul Timok è costretto a ripiegare su Berza Palanka, e ai confini della Serbia colla Bosnia viene occupato Novi Bazar ed intrapreso l'assedio di Ushitza tenuta dai Turchi. In questo mentre l'armata comandata dal principe Hildburgausen, che doveva invadere la Bosnia, passata la Sava a Gradisca, erasi diretta su Baianluka. Ma i Turchi, radunatisi a Trannik, giungono in tempo a proteggere Baianluka stretta d'assedio dagli Imperiali e costringono il corpo di Hildburgausen a ripiegare sulla Sava.

Frattanto il vecchio Ahmed-Koeprili era riuscito a radunare ad Adrianopoli un esercito di circa 80 mila uomini per muovere incontro all'esercito principale degli Imperiali che, come abbiamo visto, per la valle della Morava vittoriosamente era giunto fin oltre Nissa. Con tali forze superiori rovescia le avanguardie degli Imperiali, giunge a Nissa e facilmente se ne impadronisce, e respinge gli Imperiali ai confini della Serbia. In questo mentre il governatore di Widdin batte gli Imperiali stabiliti a Berza Palanka e spingesi sul Danubio sino a pari di Vecchia Orsowa.

Nell'aprile del seguente anno 1738 si riprendono le operazioni di guerra. Da Zwornik sulla Drina i Turchi si dirigono

su Sabac devastando e depredando la regione che percorrono. Mohamed governatore di Widdin muove ad assediare Mepedia, ma, battuto dagli Austriaci si ritira, riceve rinforzi da Nissa per Gurgussowatz e quindi riesce ad impadronirsi di Kladowa e di Orsowa.

Il corpo principale degli Imperiali per questo avanzarsi dei Turchi da Zwornik e da Widdin, abbandona la valle della Morava e ripassa sulla sinistra del Danubio; i Turchi da Nissa si spingono verso Belgrado.

Nell'anno seguente gli imperiali da Pancsova ripassano il Danubio, si scontrano coi Turchi a Hiszardik, e sono sconfitti; Belgrado ritorna nuovamente in potere dei Turchi e col trattato stipulato il 18 settembre 1739 i confini tra l'impero d'Austria e la Turchia sono delimitati dalla Kzerna, dall'Unna, dalla Sava e dal Danubio.

IV. — Rivoluzioni della Serbia.

In mezzo alle dure vicende per cui era passata la Serbia dopo la sua caduta sotto il giogo mussulmano, non erasi spento nel suo popolo lo spirito d'indipendenza e l'amor patrio. Nel 1804 guidati da Kara George i Serbi insorgono contro il governo turco. Il pascià di Nissa, venuto contro i ribelli, è da questi attaccato nella pianura di Kuprija e disfatto. Belgrado cade in potere degli insorti nel 1806 e l'insurrezione si estende dalle rive del Danubio a Negotin, Novibazar, Alexinatz, comprendendo quasi interamente l'odierno territorio serbo.

Nel 1807 il governo turco intraprende operazioni decisive per ridurre all'obbedienza la Serbia. Il pascià di Bosnia con 40 mila uomini deve per Zwornik sulla Drina avanzarsi verso la pianura della Macsava, nel mentre che un altro corpo turco

da Nissa deve operare per la valle della Morava. Gli insorti sono sconfitti a Nissa, ma spalleggiati dalla Russia allora in guerra colla Turchia e rinforzati da un corpo russo di 3 mila uomini che ha passato il Danubio a Kladowa, si mantengono di fronte ai Turchi.

Venutole meno nel 1812 pel trattato di Bukarest l'appoggio della Russia, la Serbia, abbandonata a se medesima, è obbligata a difendersi da sola contro le energiche operazioni che stanno combinandolesi contro da parte della Turchia. Il gran Visir Kourdschid con 15 mila uomini ed una flottiglia sul Danubio deve operare dalla parte di Widdin; Bekir-pascià con 25 mila Bosniaci dalla parte della Drina per Zwornik e Sosnitza, nel mentre che il grosso dell'esercito turco (40 mila uomini) deve per la Morava da Nissa dirigersi su Belgrado. Kara George, vedendo che le forze insurrezionali male avrebbero potuto contrastare colle forze turche, propose di abbandonare la frontiera, guernire le fortezze di Belgrado, Schabatz e Semendria e ritirarsi col rimanente dell'esercito e col popolo nelle foreste dei monti della Sumadia, per intraprendervi guerra da partigiani. Ma tale piano non fu accettato dai Serbi, e si decise invece di difendere a Deligrad, sulla Drina e a Negotin il territorio serbo, nel mentre che un nucleo di forze, posto sotto gli ordini di Kara George, in posizione centrale a Jagodina, doveva servire da riserva secondo le circostanze.

Deboli ovunque, i Serbi furono battuti su tutti i punti; per la Drina, pei monti della Kraina e per la valle della Morava i Turchi penetrano in Serbia, e si riuniscono a Belgrado che cade nuovamente in loro potere.

Ma la restaurazione turca non soffocò il sentimento d'indipendenza dei Serbi. Nel 1815 si sollevano nuovamente sotto la direzione di Milosch Obrenovitz e dopo alterne vicende di fatti d'armi di lieve importanza e di maneggi politici la Serbia, appoggiata dalla Russia, in forza del trattato di Adrianopoli riceve quell'autonomia e quell'organizzazione politica che ha oggi giorno.

V. — Considerazioni militari sulla Serbia.

Dall'esame geografico che si è fatto della Serbia, appare che se da nord, da est e da ovest ostacoli naturali, quali il Danubio, la Drina, il Timok ed i monti della Kraina rafforzano i suoi confini, verso sud essi non sono appoggiati ad ostacoli naturali d'importanza. Infatti le valli della Morava bulgara (col suo affluente la Nissava), dell'Ibar e della Morava serba che scendono dagli altipiani di Sofia, di Vranja e di Kossowo e che sono attraversate dalla linea convenzionale di confine molto a valle della loro origine, costituiscono altrettante più o meno buone linee d'invasione. Affine di collegarsi con la struttura generale del terreno e presentare una certa sicurezza strategica anche da questa parte, il confine dovrebbe spingersi sugli altipiani di Kossowo e di Sofia ora detti.

Se queste linee d'invasione che attraversano il confine meridionale della Serbia possono, non tenuto calcolo delle difficoltà locali che ciascuna di esse più o meno presenta, aprire un varco abbastanza facile ad un'invasione proveniente da sud, conviene però notare come tutte vengano a dar di cozzo sulla linea trasversale della Morava serba da Ushitza a Kruschewatz; e come questo tratto della Morava serba, correndo in direzione ovest-est da Ushitza al punto di confluenza colla Morava bulgara, costituisca una buona linea di difesa contro un'invasione proveniente dalla Turchia e venga in certo modo a correggere la debolezza del confine della Serbia.

Quando poi si consideri che all'estremità ovest di questa linea si collega in direzione normale alla medesima quella formata dal fiume Kolubara, ed all'estremità est, parimenti in direzione normale, quella formata dalla grande Morava (Morava bulgara e

serba riunite insieme) e come in questo rettangolo chiuso a nord dalla Sava e dal Danubio siano compresi i difficili e boscosi monti della Sumadia e le capitali del principato serbo, Kragujevatz e Belgrado, si può dedurne come il tratto della Morava serba dianzi accennato costituisca da sud il fosso del gran ridotto centrale della difesa serba, ridotto che bisognerebbe fosse espugnato ed occupato da chi avesse per obbiettivo di rendersi effettivamente padrone del principato serbo, e che, contornato dalla linee fluviali che abbiamo menzionate, e favorito dalla natura del terreno che comprende, presenta favorevolissime condizioni per un'efficace difesa.

La difesa della Serbia quindi si può svolgere efficacemente al confine est sul Timok e sui monti della Kraina e ad ovest sulla Drina; meno facilmente sul confine sud perchè aperto e non appoggiato ad ostacoli naturali. Perduta la linea di confine, la difesa conviene si concentri nel rettangolo formato dalla Kolubara, dalla Morava serba, dalla grande Morava, dalla Sava e dal Danubio, il quale rettangolo, comprendendo le città più importanti del principato ed un terreno adattatissimo per le operazioni difensive, viene naturalmente a costituire il ridotto della difesa della Serbia.

Tralasciando di tener conto delle linee d'invasione della Serbia dal lato nord, ci si presentano, da sud, da est e da ovest le seguenti:

1° La linea della grande Morava che attraversa il principato serbo. Essa è specialmente determinata dalla grande strada Adrianopoli-Sofia-Nissa-Belgrado e costituisce la linea d'operazioni più diretta tra la capitale dell'impero turco e la capitale del principato serbo. Superate le strette di Alexinatz e di Parakjin, sbocca nell'ampia valle della grande Morava atta a permettere lo sviluppo di operazioni anche con grossi corpi di truppe; divide in due la Serbia e separa buona parte del suo territorio orientale dal ridotto centrale che abbiamo sopra indicato. Procedendo verso il Danubio, si lascia sul fianco sinistro le importanti posizioni di Kraguiewatz.

Questa linea d'invasione si appoggia all'altipiano di Sofia, sul quale la Turchia può concentrare le forze raccolte nelle valli del Vardar, della Maritza e della Bulgaria e che vi può far concorrere celeremente per mezzo delle due ferrovie Adrianopoli-Sarambey e Salonicco-Mitrowitza. È inoltre la linea naturale di ritirata di un esercito turco costretto a ripiegare su Costantinopoli. Dall'esame delle campagne combattute nella valle danubiana risulta essere stata questa non solo la strada principale tenuta dai Turchi per recarsi sulla sinistra del Danubio contro Austria e Ungheria, ma si ancora la principale linea d'operazione seguita da essi nelle loro campagne contro la Serbia.

Con questa linea d'operazione fanno sistema più da vicino le due difficili strade che dall'altipiano di Kossowo per Novi-Bazar e Sjenitza, una per la valle dell'Ibar e l'altra per la valle superiore della Morava serba, conducono al tratto della Morava serba che corre in direzione est-ovest tra Ushitza e Kruschewatz. Esse non solo conducono ad urtare di fronte contro il ridotto centrale della difesa serba, ma ancora per la natura dei terreni che percorrono male si prestano al pas saggio di grossi corpi di truppe. Vogliono pertanto essere solamente considerate pel vantaggio che procurano di dividere le forze serbe minacciando il confine in più parti e pel mezzo che si ha di coprire coi corpi operanti per le stesse l'importante posizione di Kossowo.

2° La linea Widdin-Negotin, Bersa-Palanka, Milanowatz, Posharewatz; essa si appoggia alla fortezza di Widdin.

Questa linea, oltre al permettere di dirigersi su Semendria e Belgrado evitando le forze serbe concentrate nella valle della Morava, contribuisce a dividere la Rumenia dalla Serbia. — Widdin, fortezza turca, è la base di operazione di questa linea sulla quale si possono concentrare le forze turche di Bulgaria. Essa viene collegata con quella principale di Sofia-Belgrado dalle due strade Widdin-Pirot (mulattiera), Negotin-Nissa (abbastanza buona) per la valle del Timok. Questa linea con-

tribuisce a facilitare le operazioni dei corpi invadenti la Serbia per la Morava, ma non ha di per sè sola una grande importanza strategica, sia perchè attraversando la sterile regione dei monti della Kraina non permette lo sviluppo di operazioni militari con grossi corpi di truppa e sia perchè oggi specialmente non può essere efficacemente secondata dalla linea del Danubio per mezzo di una flottiglia, essendo stato dichiarato neutro il corso del Danubio. A questi dati sfavorevoli bisogna aggiungere attualmente quello di aver a tergo la Rumenia i cui rapporti rispetto alla Turchia non sono molto chiaramente definiti. Questa linea vuolsi adunque considerare come secondaria, atta a facilitare le operazioni nella valle della Morava, nè ebbe per lo passato parte più importante di questa, malgrado le circostanze più favorevoli.

3° Dal lato ovest, cioè dalla Drina, havvi la linea d'invasione che da Zwornik per Losnitza conduce alla pianura della Macsava e per Sabac e Palesh su Belgrado. Essa si appoggia alla Bosnia e specialmente su Zwornik fortezza turca. Se in passato questa linea ebbe una capitale importanza, allorquando cioè al pascià di Bosnia era facile il radunare un 20 o 30 mila uomini e minacciare da quella parte la Serbia, nelle circostanze attuali, coll'insurrezione bosno-erzegovinese, non può avere che un'importanza secondaria.

Da queste considerazioni, risultanti dallo studio della geografia e della storia militare, pare che si possano trarre le seguenti conclusioni:

1° Come la Serbia, occupando una posizione centrale rispetto alle province turche adiacenti, abbia facilità di agire colle sue forze riunite, mentre i Turchi necessariamente divisi non possono riunirle che con lunghi spostamenti.

2° Come la difesa delle frontiere ovest ed est sia facile in causa della natura del terreno e come perciò rimanga disponibile maggior quantità di forze per la difesa della frontiera meridionale o per operazioni offensive basate su di essa.

3° Come la frontiera meridionale costituisca per conse-

guenza il fronte strategico più importante sia per la difensiva sia per l'offensiva; per la difensiva perchè vi concorrono le più dirette linee d'operazione dei Turchi, sussidiate dalle ferrovie dianzi accennate; per l'offensiva perchè per essa si tende direttamente all'altipiano di Kossowo ed a Sofia che sono i due maggiori obbiettivi delle operazioni probabili dei Serbi, l'uno per collegarsi coi Montenegrini o agire verso la Macedonia, l'altro per marciare sopra Adrianopoli o per appoggiare l'insurrezione bulgara.

4° Come le tre piazze di Widdin, di Nissa e di Zwornik, trovandosi sulle tre grandi linee d'operazioni dianzi accennate, formino ostacolo direttamente od indirettamente alle operazioni offensive dei Serbi verso la Bulgaria, la Macedonia e la Bosnia.

V.

La Rumenia.[1]

I. — Brevi cenni storici sulla costituzione politica della Rumenia.

La Rumenia si è costituita in un solo Stato e sotto tale nome, mediante la riunione volontaria dei due principati della Valacchia e della Moldavia, sanzionata dalle potenze europee e dalla Turchia in recenti trattati (1856, 1858).

Già fin dall'epoca delle conquiste turche nel secolo XV, la Valacchia e la Moldavia formavano due Stati autonomi, ma tributari della Turchia, retti da voivodi od ospodari non ereditari, soventi stranieri (greci od armeni), soggetti continuamente ai capricci ed alle vessazioni della corte di Costanti-

---

(1) Vedi: 1° SIRONI, *Saggio di Geografia strategica*. — Torino 1873.

2° RECLUS, *Nouvelle Géographie universelle*. — Paris 1875.

3° *Die Orientalische Frage vom militärischen Standpunkte* (nella *Oesterr. Milit. Zeitschrift*, XV Jahrgang, IV Band).

4° MOLTKE, *Campagnes des Russes dans la Turquie d'Europe en 1828-1829*.

5° Von WITTINGHAUSEN, *Das Fürstenthum Romanien*. — Wien 1869.

6° HANDTKE, *Special-Karte* già citata.

7° Diversi giornali e pubblicazioni periodiche.

nopoli. Ma col diminuire della potenza turca e coll'accrescersi della russa, i due principati si sono a poco a poco emancipati se non di diritto, almeno di fatto, dalla dipendenza turca; cosicchè oggi la Rumenia si può considerare come uno Stato indipendente.

La costituzione politica attuale della Rumenia dipende essenzialmente da trattati; si crede perciò conveniente accennare brevemente le vicende che condussero a tali trattati e i patti in essi sanciti.

Sul principio del secolo scorso la Russia, coll'acquisto di parte della Bessarabia, diveniva confinante colla Turchia; quindi le regioni alla foce del Danubio, la Moldavia, la Valacchia e la Dobrutscha diventavano tosto il teatro di guerra obbligato fra queste due potenze. Nelle vicende di tali guerre, nelle quali si disegnò semprepiù nettamente l'obbiettivo della politica russa, cioè la *conquista* di Costantinopoli, la Russia cercò costantemente di sostituirsi alla Turchia, se non nel possesso immediato, almeno nell'alta sovranità sui Principati Danubiani onde trovar là una comoda e sicura base per dar compimento ai suoi disegni.

Infatti col trattato di Kainardshi (1774) essa si fece dichiarare *protettrice* della Moldavia e della Valacchia, facendo loro promettere dalla Turchia, che ne conservava l'alta sovranità, un governo migliore.

Col trattato di Bukarest (1812) la Russia ebbe il possesso di tutta la Bessarabia ed affermò nuovamente il suo diritto di *protettorato* sui due principati, ma le preoccupazioni della guerra contro Napoleone richiamavano, per allora, su altro campo la sua attività.

Col trattato di Adrianopoli (1829) la Russia, ponendo fine ad una guerra nella quale aveva posto a repentaglio l'esistenza politica della Turchia, aumentava i suoi diritti di protettorato sui Principati Danubiani, e migliorava le condizioni delle proprie frontiere, facendo smantellare le fortezze turche sulla sinistra del basso Danubio. Essa non accettava il pos-

sesso diretto dei due principati, statole offerto dalla Turchia per esimersi da altre onerose condizioni di pace, ma poneva in certo modo le basi della loro autonomia, stabilendo:

1° Che la Turchia non vi potrebbe avere alcun punto fortificato;

2° Che l'amministrazione interna dei due principati sarebbe del tutto indipendente e libera da qualunque ingerenza del governo turco;

3° Che niun Turco potrebbe abitarvi od avervi proprietà fondiaria;

4° Che i due principati non avrebbero verso la Turchia altro obbligo che quello di un annuo tributo.

Nel 1848 la Russia, accampando diritto d'occupazione eventuale in forza del protettorato sancito nei trattati precedenti, faceva entrare le sue truppe nei Principati Danubiani sotto pretesto di ristabilirvi l'ordine pubblico e li occupava fino al 1851, facendo sopportare loro una parte delle spese di occupazione.

Nel 1853 un esercito russo entrava di nuovo nei principati e si spingeva fin sul Danubio. Omer-pachà, concentrate le forze turche, l'arrestava su questo fiume. I Russi, in seguito ad ulteriori avvenimenti, sgombravano i Principati Danubiani, ed un corpo austriaco vi entrava nel 1854, sostituendo, in seguito ad accordi segreti fra l'Austria, la Russia e la Turchia, l'occupazione austriaca alla russa e vi teneva guarnigione sino alla conclusione della pace.

Col trattato di Parigi (1856) veniva riconosciuta, sotto la garanzia delle potenze contraenti, la quasi totale autonomia dei due principati, concedendosi loro d'avere un esercito proprio, di scegliersi un governo loro particolare (coll'approvazione però delle potenze stesse), mentre veniva tolto alla Turchia, che ne conservava l'alta sovranità nominale, il diritto d'intervenirvi in caso di disordini interni senza il previo consenso delle grandi potenze. La Russia infine restituiva alla Moldavia la Bessarabia meridionale. Mercè queste nuove concessioni

venivasi a costituire alle foci del Danubio uno Stato autonomo fra la Turchia e la Russia e diveniva libera la navigazione del Danubio inferiore.

Nel 1858 i due principati manifestavano il desiderio di riunirsi in un solo Stato e, malgrado l'opposizione dell'Austria e della Turchia, l'ottenevano dalle potenze garanti del trattato di Parigi. Da questa riunione sorgeva l'attuale principato di Rumenia, con governo monarchico-costituzionale, con esercito ed amministrazione propria e indipendente. Malgrado sia stato travagliato da crisi interne, le quali vi produssero nel 1866 un cambiamento di dinastia, tuttavia questo nuovo principato tende ogni dì più a svincolarsi, eziandio ne' suoi rapporti internazionali, da qualunque dipendenza, anche nominale, della Turchia e a conformare il proprio stato politico e sociale a quello delle nazioni incivilite dell'Europa.

II. — Situazione geografica della Rumenia.

La Rumenia occupa la parte di riva sinistra del bacino del Danubio inferiore dalle Porte di ferro al Mar Nero ed è costituita da due lunghe striscie di terreno, le quali avvolgono esternamente la catena dei Carpazi. L'una, la Moldavia, è formata da una parte dei bacini secondari del Sereth e del Pruth; l'altra, la Valacchia, dal tratto di paese compreso direttamente fra i Carpazi occidentali e il Danubio inferiore.

Il sagliente della Transilvania, penetrando colle sue alte e poco praticabili montagne fra le due regioni, rende lunghi e viziosi i rapporti fra di esse e specialmente fra le loro estremità, dovendo essi aver luogo esternamente all'arco dei monti Carpazi, il quale non ha meno di 700 chilometri di sviluppo misurati sulla grande arteria delle comunicazioni longitudinali, mentre la sua corda non arriva a 500 chilometri.

In tal modo il principato trovasi diviso in due zone o regioni geograficamente distinte e in condizioni strategiche differenti. Infatti la Moldavia non ha frontiere strategiche difensive di qualche valore, se non verso ovest, dove è coperta da uno dei tratti più difficili della catena dei Carpazi, mentre verso nord è affatto scoperta e dove anzi le alte valli del Sereth e del Pruth agevolano le invasioni, tracciando linee naturali di comunicazioni; verso est non è coperta che dalla linea del Pruth, ostacolo di un valore mediocre e non rafforzato dall'arte. La Valacchia invece trovasi circoscritta in quasi tutto il suo perimetro da forti ostacoli naturali, quali il Danubio a sud e ad ovest, e i Carpazi a nord, ed è quindi in condizioni difensive assai buone.

La zona di congiunzione delle due regioni, la quale trovasi precisamente in corrispondenza del sagliente di Transilvania e del delta del Danubio alle foci del Sereth e del Pruth, presenta fra i due grandi ostacoli suddetti un restringimento, che ha un fronte di 150 chilometri appena, e dei quali solo poco più della metà offrono facili comunicazioni. A questo restringimento convergono le linee di comunicazione che dalla regione sarmatica accennano alla penisola balkanica, ed infatti è per essa che passarono i Turchi nelle diverse guerre che mossero alla Polonia ed alla Russia, siccome per essa più recentemente passarono i Russi nelle loro ripetute spedizioni contro i Turchi.

La Rumenia trovasi così a contatto con tre grandi Stati, la Russia, l'Austria e la Turchia, ed ha frontiere, il cui valore difensivo è in ragione inversa della potenza di essi Stati. Infatti verso la Russia non ha che la mediocre linea del Pruth, lunga oltre 300 chilometri, non rafforzata nè da ostacoli naturali retrostanti, nè da piazze forti. Verso l'Austria è coperta per la massima parte dalla catena dei Carpazi, alta, difficile, non attraversata che da poche buone comunicazioni ma che presenta lateralmente due passaggi, la stretta d'Orsowa sul Danubio in Valacchia, la frontiera della Bukovina

nella Moldavia. Finalmente verso la Turchia è coperta dal fortissimo ostacolo del Danubio.

Il Danubio è certamente l'accidente strategico più importante della frontiera rumena, non solo per la sua forza intrinseca, ma pei rapporti attuali e per le eventualità probabili che possono avverarsi fra la Turchia e la Rumenia; non riuscirà quindi superfluo l'esaminarlo brevemente.

Il Danubio dalle Porte di ferro alla bocca di Sulina misura una lunghezza di oltre 900 chilometri, descrivendo da Orsowa a Galatz un vasto arco di circolo, la cui convessità è rivolta ai Balkani. La larghezza del suo letto varia dagli 800 ai 1500m, e non è in alcun punto inferiore a 450m, la sua profondità è da 6 a 20m; è navigabile fino alle Porte di ferro con bastimenti di mediocre portata (250 tonnellate). Lungo le sue rive, e specialmente sulla sinistra, si riscontrano estesi tratti di terreno paludosi, specialmente alla foce de' suoi affluenti. Attualmente non è attraversato da alcun ponte, quello di Giurgevo essendo ancora in progetto. Forma molte isole, ed a 70 circa chilometri dalla sua foce si divide in tre grandi bracci, i quali chiudono un vastissimo *delta* quasi ovunque paludoso e impraticabile a corpi di truppe. Uno solo di questi bracci, quello di Sulina, è navigabile sino a Galatz anche con grossi bastimenti.

Considerata in rapporto alle due zone laterali determinate dal suo corso, questa linea fluviale si presta in genere a coprire meglio la zona di riva destra che quella di sinistra, in causa del dominio quasi esclusivo che le alture bulgare esercitano sull'opposta sponda valacca. Non è che allo sbocco del Sereth e del Pruth, cioè a Braila, a Galatz e a Reni che la riva sinistra domina la destra; fu perciò in queste ultime località che gli eserciti provenienti dalla Moldavia e dalla Bessarabia, nelle guerre passate, transitarono dai Principati Danubiani nella Dobrutscha e quindi nella Bulgaria.

La Rumenia non possiede alcuna piazza forte sul Danubio; la Turchia invece vi ha quelle di Adakaléh, Widdin, Rutschiuk, Silistria, Matschin ed altre minori; inoltre essa vi possiede una

flottiglia di 11 bastimenti da guerra a vapore, dei quali 4 corazzati (1). La Rumenia vi ha essa pure una piccola flottiglia di 3 vapori, di cui uno corazzato, e 6 barche cannoniere.

Considerato come grande ostacolo, il Danubio si presta sia come linea frontale di difesa, sia come appoggio d'ala. Per la larghezza del suo letto e per le conseguenti difficoltà di passaggio non si presterebbe del pari per operazioni che si avvicendassero sull'una sponda o sull'altra. In qualunque combinazione di manovra però il Danubio costituisce, per chi sia padrone della sua navigazione, una eccellente linea di comunicazioni specialmente pel trasporto dei viveri, degli ammalati e dei rinforzi.

III. — Condizioni topografiche e climatologiche.

La configurazione topografica della Rumenia è d'una grande semplicità. In Moldavia le basse catene collinose, parallele alle montagne della Transilvania, si prolungano da nord-ovest a sud-est, e, separate le une dalle altre dal corso della Bistritza,

(1) **Flottiglia turca sul Danubio.**

	Forza della macchina in cavalli	ARMAMENTO	
		Per ciascun legno	Totale cannoni
3 cannoniere in legno	120	2 (Armstrong)	6
4 id. corazzate a casamatta	80	2 (Id.)	8
2 id. in ferro	?	1 (Krupp)	2
2 avvisi-scialuppe	10	1	2
11 legni			18

Inoltre sono addette alla flottiglia parecchie barcaccie a vapore.

In caso di bisogno, la Turchia può disporre sul Danubio di 9 vapori e di 16 barcaccie in ferro dell'*Idarie Nuhrie*, compagnia di navigazione fluviale. (Dalla *Neue Freie Presse* di Vienna del 28 maggio 1876).

della Moldava e del Sereth, s'abbassano insensibilmente fino a perdersi nelle pianure del Danubio. Nella Valacchia, i contrafforti delle Alpi Transilvane si ramificano verso sud con una grande regolarità e i corsi d'acqua che ne discendono hanno una stessa direzione. Infatti quasi tutti, il Chil, l'Aluta, il Buseo, descrivono una curva verso est prima di metter foce nel Danubio.

Dalla cresta dei Carpazi alla pianura danubiana, la pendenza dei contrafforti è ad un dipresso costante; quindi le zone di temperatura e di vegetazione si succedono dal nord al sud con una singolare uniformità.

La campagna rumena rassomiglia alla Lombardia, non per la perfetta coltivazione, ma per la fertilità naturale del suolo e pel suo bel cielo. Ma disgraziatamente essa non è, come la Lombardia, protetta dalla catena de' suoi monti contro i venti polari di nord-est, che vi dominano buona parte dell'anno. Il clima quindi vi è assai vario, alternativamente assai caldo o assai freddo (1). Vi imperversano uragani fortissimi accompagnati da una vera tempesta di neve.

Nè soltanto queste repentine variazioni atmosferiche rendono alcuni tratti della Rumenia malsani, ma esistono altre cause ancora più potenti. Tali sono i terreni paludosi che si trovano lungo il Danubio e specialmente alle foci de' suoi affluenti; le zone incolte nelle quali le acque piovane non trovando scolo, si impaludano; le dense nebbie che nella notte coprono tutte le regioni basse; i miasmi che si sollevano durante i calori della giornata da quei terreni umidi e pieni di sostanze in decomposizione; la scarsezza d'acqua potabile e di legna; la presenza di un grande numero d'insetti assai fastidiosi.

Un corpo di truppe pertanto, specialmente se straniero, il quale dovesse, anche momentaneamente, soggiornare in quelle

---

(1) La temperatura media di Bukarest è di +8° C.
Id. massima id. +45° »
Id. minima id. —30° »

regioni, si troverebbe inevitabilmente soggetto a malattie, le quali colla massima facilità degenerano in vere epidemie. Nè solo dalla malaria possono essere ingenerate le epidemie, ma eziandio dal contatto colle popolazioni orientali, cogli elementi irregolari dell'esercito turco reclutati in paesi, dove la peste e il colera serpeggiano quasi di continuo.

Finalmente la scarsezza di grossi fabbricati in questa regione bassa e la distanza fra i centri popolosi rendono assai difficile l'accantonarvi le truppe, specialmente nel caso di concentramenti di forze numerose; per lo stesso motivo riescono incomodi gli accampamenti, ai quali necessariamente conviene ricorrere. Truppe straniere, le quali pertanto dovessero operare in quelle regioni, dovrebbero usare le maggiori precauzioni per sottrarsi all'influenza malefica del clima e ai contatti pericolosi cogli elementi orientali. La storia delle guerre passate e specialmente di quelle del 1812, del 1828-29 e del 1853-54 ci dimostra come questi pericoli pur troppo si avverino e come le malattie, più che il ferro nemico, abbiano cagionate gravissime perdite agli eserciti in modo da ridurli quasi all'impotenza.

IV. — Ferrovie.

La Rumenia possiede attualmente una rete di strade ferrate che l'attraversa nel senso della sua lunghezza, dalle *Porte di ferro* ai confini della Bessarabia, e si collega da una parte colle ferrovie turche e dall'altra colle ferrovie russe ed austriache.

Queste linee ferroviarie sono le seguenti:

a) La linea Verciorova (Porte di ferro)-Pitesti-Bukarest-Ploesti-Braila-Roman-Paskani-Suczawa alla frontiera della Bukovina; costituisce la linea longitudinale (952 chil.);

b) La linea Bukarest-Giurgewo: serve ad allacciare la linea longitudinale *a*) colla ferrovia turca Rustschuk-Varna (70 chil.);

c) La linea Paskani-Jassy-Umgheny alla frontiera russa: serve ad allacciare la linea longitudinale *a*) colle ferrovie della Russia meridionale (90 chil.);

d) Finalmente i tronchi di Liteni-Bolosani (30 chil.) e Tecuci-Birlad (50 chil.) nella Moldavia.

Lo sviluppo di queste linee tutte in esercizio è di 1192 chil.

Si trovano poi in costruzione due linee, cioè:

1° Quella Ploësti-Predeal (lunga 95 chil.): servirà ad unire la Valacchia colla Transilvania meridionale;

2° Quella Adjud-Okna (lunga 55 chil.). Prolungata attraverso i Carpazi orientali, servirà ad unire la Moldavia colla Transilvania orientale.

Mercè questa rete ferroviaria, il delta del Danubio, per la Moldavia e la Bukovina, si collega colla Polonia e colle rive del Baltico, mentre per la linea che da Paskani per Jassy va al Pruth, esso si congiunge con Odessa e con tutta la rete ferroviaria della Russia meridionale. Pel ponte di Giurgewo, le pianure della Valacchia saranno in diretta comunicazione col Mar Nero, come lo saranno colla Transilvania e coll'Ungheria dopo compiute le ferrovie attraverso i Carpazi.

È evidente l'importanza militare della rete ferroviaria della Rumenia nell'ipotesi d'una guerra colla Turchia. Infatti arrivando essa sul Danubio ai tre punti di Braïla-Galatz, Giurgewo e Verciorova, permette:

1° Di concentrare celeremente alla frontiera le forze del principato;

2° Di traslocarle rapidamente da un punto ad un altro delle rive del Danubio, ciò che non possono fare i Turchi, non avendo essi ferrovie parallele al Danubio;

3° Di mandare, in caso d'azione concorde, all'esercito serbo rinforzi d'uomini e di materiale.

Maggior valore acquisterebbe poi nel caso che qualcuna

delle grandi potenze entrasse in azione contro la Turchia, permettendo essa di rifornire con sicurezza e celerità le truppe operanti, nonchè di portarle, senza affaticarle con lunghe marce di concentramento, fin quasi sul teatro di guerra.

V. — Popolazione della Rumenia.

La Rumenia conta una popolazione di 5,180,000 abitanti all'incirca, così ripartiti per razze e per regioni:

	Valacchia	Moldavia	Totale
Rumeni	3,040,000	1,420,000	4,460,000
Bulgari		90,000	90,000
Russi ed altri Slavi		40,000	40,000
Ungheresi		50,001	50,000
T'sigani	80,000	50,000	130,000
Ebrei	100,000	300,000	400,000
Armeni		10,000	10,000
Totale	3,220,000	1,960,000	5,180,000

Inoltre sono stabiliti nel principato 52,500 stranieri di diversi Stati (1).

La razza rumena costituisce, come si scorge dalle cifre suesposte, la massima parte della popolazione dei principati: essa deriva dalle antiche colonie romane stabilite nella Dacia fra il II e III secolo dell'èra volgare e dalle popolazioni romanizzate, ed ha sopravvissuto, con caratteri suoi particolari e distinti, frammezzo alle invasioni e alle stratificazioni etnografiche che si sono avvicendate e successe sul basso Danubio. E non solo è sopravissuta nella Moldavia e nella Valacchia, ma si è estesa dall'altra parte dei Carpazi nel Banato, nella Tran-

(1) V. E. Reclus, *Nouvelle géographie universelle*. Paris, 1875.

silvania e nell'Ungheria orientale, nonchè nella Bessarabia e in piccola parte anche nella Bulgaria, formando così un gruppo di popolazioni, il cui numero si fa ascendere a 9 milioni d'abitanti.

Ecco come il Reclus dianzi citato esprime i caratteri di queste popolazioni e in particolar modo di quella dei principati.

« En général, les Roumains et parmi eux principalement « les Valaques ont de beaux visages bruns, des yeux pleins « d'expression. Adroits de leur corps, lestes, gracieux dans « tous leurs mouvements, ils sont en outre infatigables à la « marche et supportent sans se plaindre les plus dures fa- « tigues. Ils sont pleins d'élan, de générosité et de prompti- « tude en amitié ».

VI. — Condizioni economiche della Rumenia.

La superficie della Rumenia è di 12,025,000 ettari, così distribuiti:

Regioni incolte	3,800,000
Praterie e pascoli	3,850,000
Foreste	2,000,000
Terreni coltivati a cereali	2,225,000
Vigneti e giardini	150,000

La Rumenia è un paese essenzialmente agricolo; i suoi terreni, benchè male coltivati, producono quantità grandissima di cereali, i quali formano un articolo principalissimo di esportazione. Si calcola che la produzione media annuale sia di:

20 *milioni di ettolitri di meliga,*
15 *id. id. di frumento,*
8 *id. id. d'orzo.*

Vi ha pure un grande sviluppo la coltivazione della vite.

L'allevamento del bestiame forma una delle principali industrie del paese, in grazia degli estesi e ricchi pascoli naturali che vi si trovano. Ecco la quantità di bestiame che la Rumenia possedeva nel 1874:

Bestie bovine	3,000,000
Id. cavalline.	600,000
Id. suine	1,200,000
Id. ovine	5,500,000
Totale . . .	10,300,000

Le industrie manifatturiere hanno poco sviluppo nella Rumenia; essa riceve dall'estero la maggior parte degli oggetti di manifatture consumati nel paese.

Il commercio della Rumenia è assai attivo ed accenna ad un continuo aumento come lo dimostrano le seguenti cifre:

	Anno 1872	Anno 1873
Esportazione	158,925,000 franchi	156,085,000 franchi
Importazione	84,917,000 »	92,363,000 »
Totale	243,842,000 franchi	248,448,000 franchi.

È opportuno notare che la maggior parte del commercio viene fatto per mezzo del Danubio e specialmente pei porti di Braïla e Galatz; gli altri fiumi minori, specialmente il Sereth ed il Pruth, essi pure navigabili, agevolano il commercio in questo paese che fino a questi ultimi tempi era povero di comunicazioni artificiali.

La Rumenia non possiede porti sul Mar Nero, perchè lo sbocco dell'unico braccio del Danubio navigabile pei grossi bastimenti, quello di Sulina, è in possesso della Turchia. Per quanto la navigazione del basso Danubio sia sotto la protezione delle potenze firmatarie del trattato di Parigi, tuttavia il non possedere una comunicazione propria col Mar Nero costituisce per la Rumenia un difetto assai grave ed un bi-

sogno, a soddisfare il quale si rivolgono gli sforzi del governo di quel paese.

Il bilancio della Rumenia per l'anno 1876, è il seguente:

Entrate	L.	94,236,884
Spese	»	96,217,373
Disavanzo	»	1,980,489

Il debito pubblico è di 532,250,698 lire.

VII. — Forze militari.

Nel principato di Rumenia tutti i cittadini sono obbligati al servizio militare a cominciare dal principio del loro 21° anno di età fino al 46°.

Le forze della Rumenia, secondo la legge di ordinamento 1° marzo 1872, comprendono:

1° L'esercito permanente } In caso di guerra formano insieme l'esercito di operazioni o di 1ª linea.
2° Id. territoriale }
3° La milizia mobile;
4° La guardia nazionale per le città ed il landsturm (leva in massa) per le campagne;
5° La flottiglia.

Reclutamento. — Ogni anno entrano nel 21° anno d'età circa 40,000 giovani; di questi se ne prendono da 15 a 19,000, i quali vengono così ripartiti: per $^2/_3$ nell'esercito permanente, per $^1/_3$ nell'esercito territoriale. Il rimanente degli abili è assegnato alla milizia.

Divisione territoriale. — Il territorio della Rumenia, per quanto ha riguardo al servizio dell'esercito permanente, è ripartito in 4 divisioni territoriali od ispettorati, i cui comandi hanno sede nelle città di Bukarest, Jassy, Krajowa e Galatz.

All'esercito territoriale ed alla milizia invece serve di base la circoscrizione amministrativa, la quale conta 33 distretti.

Esercito permanente. — L'esercito permanente si compone di 8 classi, delle quali per la fantèria in tempo di pace 4 sotto le armi e 4 in riserva, e per la cavalleria 5 sotto le armi e 3 in riserva.

Per la composizione e forza dell'esercito permanente veggasi l'annesso specchio.

L'esercito permanente non ha guarnigioni fisse.

La flottiglia si compone di un corpo, detto equipaggio della flottiglia, forte di 2 compagnie (400 uomini e 30 ufficiali) e delle seguenti navi:

1 battello corazzato (monitor di fiume);

2 piroscafi a ruote, l'uno della forza di 45 cavalli, l'altro della forza di 90 cavalli, amendue armati di 2 cannoni ciascuno;

6 scialuppe cannoniere con 1 pezzo ciascuna.

Esercito territoriale. L'esercito territoriale, al pari di quello permanente, si compone di 8 classi; di queste, le 6 più giovani di fanteria e le prime 5 di cavalleria prestano un servizio speciale temporaneo, mentre le rimanenti due di fanteria e 3 di cavalleria sono in riserva alle loro case.

Le 6 classi di fanteria e le 5 di cavalleria, che sono in servizio attivo, vengono divise in ogni compagnia, squadrone, ecc. in 4 gruppi, ciascuno dei quali fa alternatamente servizio una intera settimana e resta in congedo le altre tre.

L'esercito territoriale è, come lo esprime il nome stesso, organizzato territorialmente; esso si compone di:

Fanteria (Dorobanzi). — 33 battaglioni (1 per distretto) ripartiti in 8 reggimenti; in totale circa 35,000 uomini dei quali 8000 permanentemente sotto le armi (1).

---

(1) Sono incaricati della guardia delle frontiere, del servizio doganale e di sicurezza locale.

Cavalleria (Kalaratsch). — 33 squadroni (1 per distretto) riuniti in 8 reggimenti; in totale da 10 a 12,000 uomini, dei quali 2500 a 3000 sotto le armi permanentemente (1).

Artiglieria. — 33 batterie (1 per distretto) formate su 6 pezzi. Pare però che finora solamente 30 siano organizzate, e che i pompieri vengano esercitati nel servizio delle bocche a fuoco di questa artiglieria.

In totale le forze dell'esercito territoriale sommano a circa 50,000 uomini con 198 pezzi.

In caso di chiamata sotto le armi, sia parziale per ispezioni o manovra, sia generale per esser messe sul piede di guerra, tutte le 8 classi dell'esercito territoriale debbono trovarsi sotto le bandiere nel termine di tre giorni.

Milizia mobile. — La milizia mobile si compone di: 16 classi di coloro che non vennero assegnati nè all'esercito permanente nè a quello territoriale, o delle 8 classi che ultimarono il loro servizio nell'esercito di 1ª linea; la forza di queste ultime rappresenta ½ circa della forza complessiva della milizia mobile. Essa è pure ordinata territorialmente ed è composta di fanteria e di cavalleria. Ogni distretto fornisce un battaglione ed uno squadrone, sicchè si hanno in totale:

33 battaglioni di fanteria (33,000 uomini circa),

33 squadroni di cavalleria (11,500 uomini),

ossia complessivamente circa 45,000 uomini.

La milizia mobile funziona come esercito di 2ª linea, e può essere chiamata a rincalzo di quello di 1ª linea, ma non fuori dei confini dello Stato.

La milizia è divisa in tre bandi; il 1° comprende i celibi ed i vedovi senza figli; il 2° gli ammogliati senza figli; il 3° i padri di famiglia. In caso di bisogno sono chiamati successivamente incominciando dal 1° bando.

Guardia nazionale e landsturm. — La guardia nazionale ed

(1) Fanno il servizio di sicurezza locale.

il landsturm comprendono tutti i cittadini dal 37° al 46° anno che hanno terminato il loro tempo di servizio nella milizia.

La guardia nazionale, della quale fanno parte gli abitanti delle città, è organizzata solamente in alcune località ed è formata in legioni di 2 battaglioni. In caso di guerra essa è destinata alla difesa locale ed al mantenimento dell'ordine interno.

Il landsturm, cui appartengono gli abitanti delle campagne, viene organizzato non sì tosto è cominciata la mobilitazione e adempie alle stesse missioni della guardia nazionale; gli individui validi del landsturm possono essere incorporati nei battaglioni di milizia.

Non è possibile calcolare neppure con una certa approssimazione la forza della guardia nazionale e del landsturm.

Reclutamento degli ufficiali. — Quattro sono le scuole militari le quali forniscono ufficiali:

1° Scuola militare preparatoria di Jassy; è divisa in 4 classi e conta circa 200 allievi.

2° Scuola di fanteria e cavalleria di Bukarest; è come un complemento alla prima; è divisa in due corsi, dopo dei quali gli allievi sono nominati sottotenenti di fanteria o di cavalleria oppure vanno a fare un altro corso per diventare ufficiali d'artiglieria o del genio. Conta circa 90 allievi.

3° Scuola speciale d'artiglieria e genio a Bukarest con un anno solo di corso. Vi sono ammessi gli allievi che escono dalla scuola militare di fanteria e cavalleria ed anche ufficiali già in servizio nell'esercito; il numero degli allievi è limitato a 20.

4° Accademia di guerra di Bukarest, instituita per formare specialmente degli ufficiali di stato maggiore. Vi sono tre anni di corso, ciascuno dei quali conta 15 allievi. Per poterla frequentare, gli ufficiali devono avere già servito 3 anni nei corpi di truppa.

Volontari. — Nell'esercito permanente ed in quello territoriale sono ammessi come volontari coloro che prima dell'età

della leva prestano a proprie spese o un anno di servizio nel primo o due anni nel secondo. Questi volontari passano poi subito nella riserva del rispettivo esercito e vi rimangono fino a compimento degli 8 anni.

Armamento. — La fanteria dell'esercito permanente è armata con fucili Peabody. Quella dell'esercito territoriale con fucili ad ago (sistema Dreyse). Sembra che la Rumenia abbia inoltre da 50 a 60,000 fucili Minié trasformati Chassepot, ed altri 60,000 da trasformarsi secondo il sistema Krnka (1).

La cavalleria è armata di sciabola e di carabina ad ago (2).

L'artiglieria dell'esercito permanente è armata con cannoni d'acciaio a retrocarica (sistema Krupp) del calibro di 4 e 6 libbre. Quella dell'esercito territoriale ha cannoni di bronzo caricantisi dalla bocca (sistema La Hitte). Sembra che altri 100 cannoni di questo sistema siano in riserva nell'arsenale di Bukarest.

Stabilimenti d'artiglieria. — A Bukarest havvi un arsenale per la costruzione d'armi e di carreggio, al quale è unito uno stabilimento pirotecnico; a Plojeschti un polverificio che può produrre annualmente 45,000 chilogrammi di polvere (3); a Tergowistea un'officina speciale per la costruzione e riparazione del carreggio; finalmente a Galatz vi è uno stabilimento apposito per la flottiglia del Danubio.

Istruzione tattica. — Il regolamento d'istruzione per la fanteria è quello belga del 1869; per le altre armi sono in uso i regolamenti vigenti in Germania. Durante l'autunno le

(1) È probabile che, in seguito alle recenti complicazioni, la Rumenia abbia fatto acquisto di nuove armi, in modo da avere uniformità d'armamento nell'esercito di 1ª linea.

(2) Secondo certe notizie risulterebbe che è pure armata di lancia, ma ciò pare poco probabile, almeno per la cavalleria dell'esercito permanente che è tutta di ussari.

(3) Esiste pure nel principato di Moldavia un altro polverificio di minore importanza.

truppe intervengono a grandi manovre sotto il comando del principe.

La milizia interviene pure ad alcune esercitazioni. Quella di 1° bando è radunata ogni domenica, e due volte all'anno, in autunno e in primavera, per un periodo di 15 giorni; quella di 2° bando per 15 giorni in autunno; quella di 3° bando è esente da qualsiasi esercitazione.

La guardia nazionale pure interviene a qualche esercitazione diretta da ufficiali dell'esercito permanente, però assai di rado ed irregolarmente.

Bilancio. — Il bilancio della guerra pel 1876 è di 16,524,750 lire.

L'esercito della Rumenia, al pari delle altre istituzioni di quel paese, è ordinato e organizzato alla foggia di quelli degli altri Stati d'Europa e specialmente della Germania. Buona, regolare n'è l'amministrazione, buono e in giusta proporzione colla forza dell'esercito l'armamento e l'altro materiale, buoni ne sono i quadri, accurata l'istruzione della truppa, salda la disciplina.

Il governo rumeno, al pari del serbo, ha fatto ogni sforzo per sviluppare e tener vivo nel suo popolo lo spirito militare. Così nel 1874 fu resa obbligatoria in tutte le scuole primarie e secondarie l'istruzione militare e vi fu introdotta una vera disciplina soldatesca. Da alcuni anni regna nel principato un vivissimo zelo per perfezionare quanto ha tratto all'esercito; molto vi si fa per l'istruzione dei sottufficiali; molto accurata è la scelta e l'educazione degli ufficiali; annualmente vi si fanno grandi manovre dirette dal principe stesso, alle quali interviene la maggior parte delle truppe. Tuttociò dà all'esercito della Rumenia quel grado di forza intrinseca che potrebbe avere un egual numero di truppe di uno qualunque degli altri eserciti europei.

La Rumenia potrebbe, in una guerra offensiva, gettare al di là delle proprie frontiere un esercito attivo (costituito circa per metà di truppe dell'esercito stanziale ed altrettante di

quello territoriale) della forza di quasi 80 mila uomini, ben organizzati, istrutti, disciplinati ed abbastanza ben armati, sui quali potrebbe far largo assegnamento. Dietro queste forze starebbero come truppe di complemento da 15 a 20 mila uomini.

In una guerra difensiva l'esercito di 1ª linea troverebbe valido rinforzo in circa 50 mila uomini di buone milizie, senza contare la non dispregevole cooperazione che, specialmente per la difesa locale, darebbe il landsturm della campagna e la guardia nazionale delle città.

Quadro generale dell'esercito rumeno.

STATI MAGGIORI e CORPI DI TRUPPA	UNITÀ TATTICHE	FORZA sul piede di pace — Uomini	Quadrupedi	Pezzi	FORZA sul piede di guerra — Uomini	Quadrupedi	Pezzi	OSSERVAZIONI
I. — Esercito permanente.								
a) *Stati maggiori.*								
Ammministrazione centrale, stato maggiore del Principe, corpo di stato maggiore, stato maggiore d'artiglieria, stato maggiore del genio, servizio di sanità e giustizia militare		200	130	—	200	300	—	
b) *Truppa.*								
Fanteria — di linea	8 regg. a 3 batt. attivi ed 1 di deposito, il battagl. a 4 compagnie	9000	70	—	28500	190	—	
Fanteria — cacciatori	4 battaglioni a 4 compagnie	2100	10	—	4700	20	—	
Cavalleria	2 regg. a 4 squad. e 1 deposito.	1400	1100	—	2100	1800	—	
Artiglieria — da campagna	2 regg. a 8 batterie di 6 pezzi.	1600	1100	96	2500	1500	96	
Artiglieria — operai	1 compagnia e $^1/_2$	350	—	—	350	—	—	
Genio — zappatori	1 battaglione a 4 compagnie	600	5	—	1300	20	—	Vi è pure una sezione di telegrafisti.
Genio — pontieri	1 compagnia	110	5	—	200	200	—	
Truppe di sanità	1 compagnia.	240	—	—	370	—	—	
Truppe d'amministr. — operai	1 compagnia.	200	—	—	—	—	—	
Truppe d'amministr. — treno	1 compagnia.	200	400	—	1800	1800	—	Le cifre sul piede di guerra sono approssimative. Il numero delle compagnie in guerra non è fissato.
c) *Corpi speciali.*								
Riparti d'istruzione	1 comp. di fant. e 1 squad. di cav.	350	150	—	350	150	—	
Gendarmi — a piedi	2 compagnie	230	—	—	230	—	—	
Gendarmi — a cavallo	5 squadroni	700	650	—	700	650	—	
Pompieri	5 compagnie	1600	—	—	1600	—	—	1 battaglione a Bukarest, 1 compagnia a Jassy.
		18880	3620	96	44900	6630	96	
II. — Esercito territoriale.								
Fanteria	33 battaglioni in 8 reggimenti.	8000	50	—	33000	200	—	
Cavalleria	33 squadroni in 8 reggimenti	3000	2600	—	11000	9000	—	
Artiglieria	33 batterie a 4 pezzi	?	?	198	5000	3000	198	Le cifre del piede di guerra sono approssimative.
		11000	2650	198	49000	12200	198	
III. — Milizia.								
Fanteria	33 battaglioni	—	—	—	33000	1000	—	
Cavalleria	33 squadroni	—	—	—	11000	9000	—	
IV. — Guardia nazionale e Landsturm		Indeterminata						
Riepilogo delle forze disponibili in 1ª linea. (Esercito permanente e territoriale).								
Esercito permanente.								
Fanteria	28 battaglioni	—	—	—	27000	100	—	Escluse le truppe di deposito che si possono calcolare a 10000 uomini.
Cavalleria	8 squadroni.	—	—	—	1700	1600	—	
Artiglieria	16 batterie.	—	—	—	2100	1500	96	
Genio	1 battaglione ed 1 squadrone.	—	—	—	1500	200	—	
Truppe di sanità e d'ammin.		—	—	—	2000	1800	—	
Esercito territoriale.		—	—	—	34300	5200	96	
Fanteria	33 battaglioni	—	—	—	25000	200	—	Esclusi circa 10000 uomini come truppe di deposito.
Cavalleria	33 squadroni.	—	—	—	9000	8000	—	
Artiglieria	33 batterie	—	—	—	4000?	3000	198	
Servizi amministrativi		—	—	—	2000	1000	—	
		—	—	—	40000	12200	198	
Forza totale dell'esercito in 1ª linea in guerra (1)					74300	17400	294	

(1) Il raggruppamento di queste forze in grandi unità, brigate, divisioni ecc., non è normalmente stabilito e pare che il Ministero della guerra rumeno si riservi di fissarlo secondo le eventualità, per il caso di guerra. Secondo alcuni dati, della cui esattezza per altro non si può essere certi, sembrerebbe che in caso in guerra le forze regolari (esercito di 1ª linea) dovrebbero formarsi in divisioni forti ciascuna di 2 brigate di fanteria (le brigate a 5 battaglioni), di 1 brigata di cavalleria e della quantità corrispondente di truppe tecniche e di servizi amministrativi.

VIII. — Considerazioni militari.

Nel breve esame che si è fatto della costituzione geografica della Rumenia, si è accennato come essa sia racchiusa fra tre grandi potenze, la Russia, la Turchia e l'Austria; come separi la prima dalla seconda, ed infine in quali condizioni di frontiere essa si trovi rispetto a tutte e tre. È opportuno compiere questo breve studio, accennando sommariamente i rapporti strategici, nei quali essa trovasi con ciascuno di questi Stati e più particolarmente colla Turchia, e quale influenza essa possa esercitare nelle varie ipotesi di date eventualità, cercando nell'esperienze delle guerre passate la conferma delle deduzioni tratte dall'esame della situazione geografico-strategica.

Rapporti strategici fra l'Austria e la Rumenia. — La Rumenia confina coll'Austria lungo la catena dei Carpazi e la frontiera meridionale della Bukovina. In tal modo l'uno Stato riesce contemporaneamente avviluppante ed avviluppato rispetto all'altro; giacchè mentre il primo s'aggira attorno la Transilvania colle regioni valacca e moldava, il secondo fascia queste col Banato, colla Transilvania e colla Bukovina. Ne conseguirebbero pertanto eguali vantaggi strategici pei due Stati, se altre ragioni non li modificassero, quali sono la natura e l'estensione degli accidenti che formano le frontiere, la conformazione del teatro di guerra adiacente e la distanza degli obbiettivi principali. Infatti la maggior parte della frontiera della Rumenia coll'Austria è formata dalla catena dei Carpazi, elevata, aspra, boscosa, povera d'abitanti e di comunicazioni, ciò che indurrebbe a scegliere come linee d'operazioni le comunicazioni che tendono alle due estremità della

Rumenia, cioè alla stretta di Orsowa o alle frontiere della Bukovina. La Rumenia, rispetto allo scacchiere del Danubio medio, è un teatro di guerra molto esteso per fronte, ma poco profondo; quindi gli obbiettivi principali di esso sia strategici, sia politici si trovano ad una distanza della frontiera relativamente breve, mentre quelli dello scacchiere ungarico (il quale è invece profondo) sono assai distanti dalla frontiera moldovalacca. Oltre a ciò è opportuno osservare che mentre *tutte* le comunicazioni dagli Stati austriaci ai Principati Danubiani conducono direttamente sugli obbiettivi principali senza incontrare, dopo passata la frontiera, altri ostacoli naturali od artificiali, quelle invece dalla Rumenia all'Ungheria, dopo varcato il confine, vanno ad urtare di nuovo contro ragguardevoli ostacoli, quali la catena dei Carpazi orientali quelle provenienti dalla Bukovina e il corso della Theiss quelle provenienti dal Banato e dalla Transilvania. Da ciò risulta quanta importanza militare abbia per l'Austria il saliente della Transilvania per operazioni verso il Danubio inferiore, non solo contro la Rumenia, ma eziandio contro la Russia nel caso che questa operasse contro la Turchia. Ecco come il generale Todleben si esprime a questo riguardo, trattando delle operazioni dei Russi sul Danubio nella guerra del 1853-54: « En « général c'est à l'Autriche qu'il faut attribuer l'infructueuse » issue de la campagne que la Russie fit sur le Danube. « Après l'entrée des escadres alliées dans la Mer Noire, « la Russie se vit privée de la route maritime qui avait tou- « jours joué un rôle important dans ses guerres précédentes « contre la Turquie; car c'était par l'entremise de la flotte qu'on « pouvait approvisionner l'armée de vivres et de munitions « de guerre et lui faire parvenir des renforts. Cette flotte n'e- « xerçant plus son pouvoir sur la mer, l'armée russe devait « appuyer ses opérations offensives de l'autre côté du Da- « nube, exclusivement sur la ligne d'operations de 300 verstes « de longueur qui passait par les Principautés le long de la « frontière de l'Autriche. Le succès de ces opérations dé-

« pendait donc entièrement de la position que prendrait l'Au-
« triche vis à vis des belligérants.

« Après le passage des troupes russes sur l'autre rive du
« Danube, l'Autriche, ainsi que nous l'avons déjà vu, com-
« mença concentrer des forces superieures sur ses frontières
« et paralysa, de cette façon, toutes les opérations des Russes
« sur le Danube. Lorsque les Russes eurent évacué les Prin-
« cipautés, les Autrichiens occupèrent ces états et la Russie
« perdit alors toute possibilité de continuer la guerre sur le
« Danube, tandis que les alliés, n'ayant rien à craindre du
« côté de ce fleuve, pouvaient entreprendre une descente en
« Crimée, la quelle eût été impossible si l'Autriche avait con-
« servé une stricte neutralité » (1).

Rapporti strategici fra la Russia e la Rumenia. — La mancanza di buone frontiere naturali, la natura del paese facile e piana, la direzione convergente delle linee di comunicazione, rendono assai difficile la difesa della Moldavia dalla parte della Russia. Nè molto migliori sono da questo lato le condizioni della Valacchia, giacchè anche la zona del basso Sereth, dove la Moldavia si congiunge colla Valacchia, è aperta e non presenta alcun ostacolo frontale che formi una linea anche mediocre di difesa. Ciò forma un grave inconveniente per la difesa dell'intero principato « essendo questo punto di grande
« importanza militare come porta naturale alle invasioni con-
« siderato in relazione a tutto il teatro del basso Danubio, ma
« poi assolutamente vitale rispetto all'attuale Stato rumeno.
« Caduto tal punto in mano del nemico, le due parti, di cui lo
« stato si compone, rimangono decisamente separate; ogni
« rapporto diretto fra le medesime viene reso impossibile, e
« la perdita dell'una o dell'altra parte, secondo la direzione
« dell'attacco, riesce quasi inevitabile. Il Sereth è debole osta-
« colo, tanto più poi per un esercito che si avanzi per la sua

(1) De Todleben. — *Défense de Sévastopol*, Tome I.er, Introduction.

« sponda orientale, dominante sempre da Foksciani a Galatz, « ossia per il tratto che segna precisamente il passaggio dal- « l'una all'altra provincia, ed il terreno che ne fiancheggia la « destra e che è scavato dai letti de' suoi ultimi tributari di « destra (Milkow, Rymnik, Buzeo), benchè piuttosto acci- « dentato e rotto, non incaglia seriamente le operazioni di « un grosso corpo, nè varrebbe a rattenerlo: può tutt'al più « offrire qualche buona posizione da battaglia » (1).

Nè maggiori ostacoli offrono i fiumi della pianura valacca sia pel volume delle loro acque, sia per la natura delle loro sponde, sia infine per le nuove costruzioni di ponti che li attraversano.

Lo scacchiere strategico della Rumenia non si può quindi ritenere per sè solo come propizio ad una difesa contro la Russia, ma devesi invece considerare come una zona di passaggio obbligato per operazioni che dalla pianura sarmatica accennino al bacino del Danubio inferiore e viceversa.

Rapporti strategici fra la Rumenia e la Turchia. — I rapporti strategici fra la Rumenia e la Turchia hanno una doppia importanza derivante dalla costituzione del teatro di guerra e dalla reciproca situazione politica dei due Stati. Sarebbe quindi mestieri, a voler fare uno studio completo, esaminare questi diversi rapporti secondo le varie ipotesi di operazioni fra i due Stati considerati o soli o alleati con altri. Ma se si tien conto delle condizioni interne attuali della Turchia e si esclude l'ipotesi di una guerra offensiva da parte di questa, il compito si semplifica, e si può dire che l'una ipotesi quasi rientra nell'altra, almeno per quanto ha tratto ad uno studio geografico-strategico.

Rapporti strategici. — Nel § II di questo studio si sono accennati i caratteri principali del Danubio inferiore sia come

(1) Sironi — *Saggio di Geografia strategica*, Parte II^a^. cap. V.

linea di difesa sia come linea di comunicazione; rimane ora da esaminarlo nella ipotesi di operazioni che, muovendo da esso, accennino ai Balkani e quindi al versante meridionale dei medesimi.

Il Danubio da Orsowa a Galatz descrive un arco di circolo convesso verso i Balkani e quindi piega ad angolo retto per metter foce, per diversi rami, nel Mar Nero. In tal modo la zona di riva destra, specialmente la Dobrutscha, avviluppa quella di riva sinistra, mentre questa internandosi fra quella, tende ad allontanare i rapporti diretti fra le due parti estreme dell' arco e ad avvicinarsi alla catena dei Balkani. Le grandi linee di comunicazioni provenienti sia dalla Moldavia, sia dalle Alpi di Transilvania, arrivano a guisa di raggi sul Danubio ed oltrepassatolo si incanalano nuovamente, riunendosi a fasci, attraverso la catena dei Balkani, per scendere quindi nel versante meridionale. dei medesimi. Per questo fatto hanno una speciale importanza alcune località sul Danubio (sebbene in nessuno di essi trovinsi ponti permanenti), formando in certo modo dei punti di passaggio obbligati dall'una sponda all'altra. Tali località, quali Widdin, Nikopoli, Rutschiuck, Silistria e Matschin situate tutte sulla riva destra, sono fortificate e formano per la Turchia tanti capisaldi della difesa del Danubio.

La catena dei Balkani intercetta, come si è detto, le linee d'operazioni che dal Danubio accennano al versante dell'Egeo e costituisce una seconda linea di difesa parallela a quella del Danubio. Non conviene però esagerare il loro valore difensivo, poichè, malgrado sieno aspri, sparsi di forre e burroni e rivestiti da dense boscaglie, sono però attraversati da numerose comunicazioni.

Le direttrici principali d' operazioni dal Danubio al versante meridionale dei Balkani sono tre e si possono così denominare:

a) Orientale o *litoranea;* parte dal delta del Danubio e per la Dobrutscha, varcati i Balkani, tende ad Aidos dove si

biforca, accennando da una parte, lungo il litorale, a Costantinopoli e dall'altra alla valle della Maritza su Adrianopoli.

b) Centrale; riassume le comunicazioni che, partendo da Silistria, da Rutschuk, da Sistow e da Nicopoli per Ternowa o per Schumla, tendono al bacino dell'alta Maritza e quindi su Adrianopoli per riunirsi col secondo ramo della direttrice *a*).

c) Occidentale; riassume le vie di comunicazione che, partendo da Widdin e da Ostrowa per l'Isker (Sofia), tendono all'alto bacino dello Strum o alle sorgenti della Maritza per quindi unirsi con quelle *b*). Essa si collega verso occidente colla grande direttrice d'operazioni che dalla Serbia, per la valle della Morava, accenna al bacino della Maritza.

La scelta di una o più di queste direttrici deriva da speciali situazioni politico-militari dell'operante. Infatti la prima *a*) sarebbe la direttrice più probabile delle operazioni di un esercito che, movendo dal basso Danubio, accenni a Costantinopoli e ad Adrianopoli, appoggiandosi colla sinistra al Mar Nero, che servirebbe così come linea d'approvvigionamento e presenterebbe nei porti di Varna e di Bourgas dei buoni appoggi su cui ritirarsi e rimbarcarsi in caso d'insuccessi parziali. È la via stata seguita dai Russi nella guerra del 1828-29 e quella cui essi accennavano seguire nel 1854.

La seconda *b*) è la più diretta fra la Rumenia e il bacino della Maritza; sarebbe probabilmente quella che seguirebbe l'esercito rumeno in caso di guerra offensiva colla Turchia, poichè, non avendo una flotta che lo appoggi sulla sinistra, non avrebbe ragione di scegliere l'orientale più lunga e più difficile.

La terza finalmente *c*) presenterebbe il vantaggio, specialmente nelle contingenze attuali, di permettere un accordo diretto delle operazioni dell'esercito rumeno col serbo.

Adrianopoli, nodo di queste varie comunicazioni e punto principale di concorso di queste tre direttrici d'operazioni,

ha pertanto un'importanza strategica grandissima; esso rappresenta il *primo obbiettivo strategico*, come Costantinopoli è l'*obbiettivo politico e finale* della guerra.

IX. — Conclusioni.

Dopo quanto si è esposto, pare si possa addivenire alle seguenti conclusioni:

1° Che per quanto il Danubio formi un ostacolo fortissimo per operare dalla Rumenia in Bulgaria, esso non sembra tuttavia tale, in causa della lunghezza del suo corso, da permettervi un'*efficace* difesa; l'esercito rumeno, in grazia della rete ferroviaria valacca, sarà in caso di scegliere e operare il passaggio su parecchi punti senzachè la difesa possa accorrere con pari celerità sul punto di passaggio e impedirlo con forze proporzionate.

2° Che, anche quando la Turchia avesse mezzo per impedire il passaggio del Danubio (ciò che par difficile) rimane all'esercito rumeno la possibilità di farlo, passandolo al confine della Serbia.

3° Che la vera e principale linea di difesa della Turchia europea è, nelle condizioni attuali, la catena dei Balkani (1).

4° Che un esercito il quale dal Danubio accenni a Costantinopoli, specialmente nello stato di viabilità non troppo buono attraverso la catena dei Balkani, deve trovare nella

(1) Il maresciallo Moltke dopo riassunti nella conclusione della sua opera *Campagnes des Russes dans la Turquie d'Europe en 1828-29* le operazioni dei due eserciti e le condizioni di pace, dice: « Il résulte de « ce qui précède, que dans toutes les guerres à venir la Porte devra se « borner à concentrer ses forces et que la veritable défense de la Turquie « d'Europe ne commence qu'au pied du Balkan ».

flotta che ne accompagni le operazioni lungo il Mar Nero il suo mezzo principale d'approvvigionamento.

5° Che in una campagna dell'esercito rumeno contro la Turchia, il concorso dell'esercito serbo sarebbe necessario non solo per equilibrare la forza numerica, ma eziandio per assicurare il suo fianco destro dagli attacchi che gli elementi mussulmani, specialmente dell'Albania, potrebbero operare contro di esso, dopochè sia pervenuto nella valle della Maritza (1).

6° Che il concorso della Serbia ad una guerra comune contro la Turchia, aumentando il fronte delle operazioni, diminuisce conseguentemente l'intensità della difesa, la quale non deve considerarsi operata unicamente dalle forze regolari, ma da tutti gli elementi mussulmani che verrebbero impegnati nella lotta. In tal modo la Serbia farebbe rispetto alla Rumenia la parte che doveva rappresentare nelle guerre passate rispetto alla Russia.

7° Che le operazioni dell'esercito rumeno sia per l'obbiettivo cui tendono sia per la forza intrinseca di esso esercito, costituirebbero pei Turchi la minaccia più grave che loro possa provenire dagli Stati minori della regione greco-slava.

---

(1) Nella campagna del 1829 uno dei motivi che consigliò alla pace il generalissimo russo conte Diebitsch si fu appunto la minaccia che Mustapha, pascià d'Albania, postatosi con 40,000 Arnauti a Sofia, esercitava sul fianco e sulle comunicazioni dell'esercito russo giunto ad Adrianopoli.

VI [1]

La Grecia[2].

I. — Costituzione politica.

Il regno di Grecia è una creazione politica del secolo nostro.

Caduto l'impero d'Oriente, la Grecia aveva seguita la sorte delle altre province che un dì appartennero a quell'impero; i Turchi dopo lunghe e successive guerre l'avevano conquistata sulla repubblica di Venezia che ne possedeva buona parte, specialmente le isole.

Scomparso dalla vita politica, l'elemento greco si trasformava ma non si spegneva; divenuto suddito mussulmano, aveva però conservata la sua lingua, la sua religione, il ri-

---

(1) Si tratterà della Bosnia e dell'Erzegovina nell'esame del *Teatro di guerra*.

(2) V. 1° RECLUS. — *Nouvelle géographie universelle*. — Paris 1875.

2° BURSIAN. — *Geographie von Griechenland*. — Leipzig, 1873.

3° JANKE. — *Reise-Erianerungen aus Italien, Griechenland u. s. w.* — Berlin, 1874.

4° BEAUJOUR. — *Voyage militaire dans l'empire othoman*. — Paris, 1829 (opera antiquata ma pregevolissima).

5° *Carte de la Grèce* à l'échelle de $\frac{1}{250,000}$ publiée par le Dépôt de la guerre. — Paris, 1852.

6° KIEPERT. — *Carte de la Thessalie et de l'Epire* à l'échelle de $\frac{1}{500,000}$. — Berlin, 1871.

7° Diverse riviste, giornali, ecc.

cordo dell'antica civiltà. Sparso su tutto il littorale della Turchia europea e dell'Asia minore ed estraneo alle lotte dei Mussulmani, egli era divenuto l'intermediario necessario delle relazioni commerciali fra l'Oriente e l'Occidente, alternando talvolta la vita del pirata con quella del marinaro; mentre nell'interno del paese sfuggiva la tirannia del Turco rifugiandosi nelle più inospiti regioni.

In tale condizione vivevano i Greci sino alle guerre della rivoluzione francese e dell'impero napoleonico. Durante tali guerre, mercè la libera navigazione di cui godevano, acquistavano ricchezze; il contatto più frequente ed immediato coll'Occidente e l'influsso delle nuove idee faceano nascere in loro il desiderio, il bisogno di ricostituire il proprio paese a vita politica. Le associazioni commerciali, create per comodo de' loro traffici, preparavano le associazioni politiche; il marinaio e il montanaro, il pirata ed il clefta univano bentosto i loro sforzi per una causa unica, l'indipendenza della patria.

Ma tale risveglio politico dell'elemento greco non poteva non dar ombra al Mussulmano ed irritarlo; la rivoluzione iniziata nel 1821 era una necessaria conseguenza della situazione reciproca dei due elementi. Sono troppo note le vicende della guerra d'indipendenza della Grecia, perchè occorra accennarle. La lotta che, senza intervento straniero, dura sei anni, viene condotta con tale ferocia ed energia da procacciare ai Greci l'ammirazione e la compassione di tutto il mondo civile e da destare contro i Turchi indignazione ed orrore. Mentre il marinaio greco incendia coi brulotti le navi turche, le quali quasi più non ardiscono presentarsi nell'Arcipelago, e il clefta porta lo sterminio nelle file dei Mussulmani sorprendendoli nelle gole dei monti, il cittadino offre l'esempio d'una morte gloriosa, seppellendosi come a Nauplia e a Missolonghi sotto le rovine delle mura che con grande accanimento ha difese.

Ma finalmente l'opinione pubblica, il sentimento d'umanità, le rivalità e gli interessi politici particolari inducono le grandi potenze ad intervenire in favore dei Greci; una squadra franco-

anglo-russa distrugge la turco-egiziana a Navarino (29 ottobre 1827), ed un corpo francese occupa poco dopo la Morea.

All'azione militare succede quindi la diplomatica e col trattato di Londra del 1830 viene costituito il regno di Grecia coi suoi confini attuali, meno le isole Jonie, le quali, rimaste sotto il protettorato dell'Inghilterra, non gli venivano cedute che nel 1864.

Ma il nuovo regno così formato, contenuto in angusti limiti dalla gelosia e dai timori della diplomazia, non dava piena soddisfazione ai desideri e ai bisogni dei Greci. Alla guerra d'indipendenza avevano partecipato cogli averi e col sangue tutti gli elementi greci sparsi nell'impero ottomano e che pertanto quasi nulla venivano a ritrarre dai sacrifici fatti.

Il nuovo Stato perciò, mentre è una tentazione continua pei rimasti sudditi del Turco a procurarsi un avvenire migliore, non è d'altronde campo sufficiente all'attività comune; piccolo e povero non può, se non imperfettamente, rappresentare e sostenere politicamente e militarmente la causa della nazione greca. Oltracciò, sia per lo spirito partigiano degli abitanti, sia fors'anco per l'inesperienza degli uomini di Stato, il paese è spesso in preda ad agitazioni politiche e talvolta a rivoluzioni che non gli concedono quella quiete che tanto sarebbe necessaria pel suo ordinamento interno e pel suo sviluppo economico, insomma per prepararlo meglio a compiere quella missione che naturalmente egli si attribuisce, cioè ricostituire il mondo greco nell'Oriente.

II — Brevi cenni oro-idrografici.

La Grecia, considerata nei suoi confini naturali più comunemente ammessi, è separata verso nord dal rimanente della regione greco-slava dai due contrafforti che staccansi dal M. Zygos (Lacmone) e vanno a terminare uno sull'Egeo col-

l'Olimpo, e l'altro sull'Jonio colla catena dei monti Acrocerauni. Essa comprende così, oltre l'attuale regno di Grecia, la Tessaglia e l'Epiro. L'Jonio, il mare di Candia e l'Egeo la circondano dagli altri tre lati; il golfo di Lepanto, tagliandola trasversalmente, la divide in due parti collegate dall'istmo di Corinto, una peninsulare o Peloponneso, l'altra continentale.

Due grandi isole, Candia ed Eubea, e due gruppi d'isole, le Jonie e le Cicladi, la circondano da tre lati e le ultime la collegano colle coste dell'Asia minore.

La catena del Pindo forma l'ossatura orografica della penisola ellenica percorrendola da nord a sud dal M. Zygos (1678ᵐ) al Velukhi (2319ᵐ) con un'altezza che varia da 1500 a 2300 metri e distaccando verso l'Jonio e l'Egeo numerosi e intricati contrafforti. Dal Velukhi la catena del Pindo continua verso sud-est coi nomi d'Oeta (2150ᵐ), di Parnasso (2400ᵐ), d'Elicona (1749ᵐ) e di Citerone (1410ᵐ) nella penisola dell'Attica e quindi, dopo la depressione dell'istmo di Corinto, si risolleva nelle montagne del Peloponneso.

La parte continentale viene in tal modo divisa in due versanti, quello dell'Jonio e quello dell'Egeo, differenti tra loro per conformazione e per costituzione oro-idrografica. Quello dell'Jonio, che comprende l'Epiro, l'Acarnania e l'Etolia, è formato da una serie di contrafforti alti da 1000 a 2100ᵐ, aspri, rocciosi, parte nudi, parte coperti da folte boscaglie, che, staccandosi dai monti Zygos e Velukhi vanno a terminare obliquamente alle coste dell'Jonio. Le vallate che essi formano sono strette, tortuose e solcate da corsi d'acqua impetuosi che, attraversando talvolta bacini chiusi, formano laghi, ne escono per emissari sotterranei o per strette gore e vanno finalmente a metter foce nell'Jonio in stagni o terreni bassi e malsani, concorrendo così coll'asprezza delle montagne a rendere il paese rotto e difficile. Principali fra tali contrafforti sono:

1° quello che staccasi dal monte Zygos, va verso nord-ovest col nome di monti Kondusi (1910ᵐ) fra la Vojutza e il

Kalamas e termina nei monti Acrocerauni (2000m); esso racchiude co' suoi contrafforti minori l'importante conca di Janina;

2° quello che dal Velukhi scende verso sud-ovest e, ramificandosi, forma l'aspra regione dell'Acarnania. Due contrafforti minori per importanza, ma pari per asprezza, dividono il bacino del Kalamas da quello dell'Arta, questo da quello dell'Aspropotamos.

Il versante dell'Egeo è invece costituito da due regioni distinte, cioè la conca della Tessaglia e la penisola dell'Attica (1). La Tessaglia è cinta da ogni parte da montagne, cioè dai Cambuni (1500m) e dall'Olimpo (2972m) verso nord, dalla catena del Pindo verso ovest, dai monti Othrys (1729m) verso sud, e dall'Olimpo, dall'Ossa (1600m) e dal Pelio (1564m) verso est. La Salamvria raccoglie tutte le acque che scendono nella conca tessala e si apre uno stretto passaggio fra l'Olimpo e l'Ossa per sboccare nell'Egeo. È la sola regione della Grecia che offra pianure d'una certa estensione. La penisola dell'Attica percorsa dalla catena dei monti Oeta, Parnasso, Elicona e Citerone è una regione stretta, rocciosa, piena di dirupi, povera d'acqua e quindi difficile.

La parte peninsulare, cioè il Peloponneso, è costituita da una grande massa montuosa, al cui nodo si trova Tripolizza e d'onde si staccano contrafforti alti da 1000 a 2400 metri che a guisa di raggi vanno a terminare ai promontori dei capi Skyli, Malia, Matapan, Gallo e Kalogria sull'Egeo e sull'Jonio. L'Egeo e l'Jonio, penetrando profondamente nell'interno della Grecia per mezzo dei golfi di Volo, di Lamia, di Talanti, d'Egina, di Nauplia, di Maratonisi, di Korone, d'Arcadia, di Lepanto e d'Arta, ne rendono le coste frastagliate ed estese, agevolando le relazioni interne che, in causa della natura del paese, sono difficili per terra.

La Grecia non ha che poche e cattive strade carreggiabili;

(1) Nella penisola dell'Attica s'intende compresa, oltre l'Attica propriamente detta, anche la Beozia.

quasi tutte le sue vie di comunicazione consistono in mulattiere e sentieri. Tali cattive condizioni di viabilità dipendono non solo dall'asprezza e povertà del paese, ma eziandio dalla scarsezza di mezzi finanziari dello Stato e dal fatto che le comunicazioni marittime suppliscono in parte al difetto delle terrestri. Soltanto nella Tessaglia, nell'Attica e in qualche punto del Peloponneso esistono strade carreggiabili; di ferrovie, parecchie sono in progetto, ma finora una sola è costrutta, quella Atene-il Pireo, lunga 12 chilometri.

Le principali linee di comunicazione nella regione continentale sono:

1° La strada Salonicco-Platamona-Larissa-Farsaglia-Lamia (Zeitum)-Livadia-Atene. È la migliore di quante percorrono la regione.

2° La strada Grevena sulla Vistritza-Trikala-Farsaglia, dove si riunisce alla precedente.

3° La strada Janina-Mezzovo-Trikala ove si riunisce colla strada n. 2.

4° La strada Janina-Arta-Vrachori-Lepanto-Livadia, dove mette sulla strada n. 1.

Nel Peloponneso, Tripolizza è il nodo delle comunicazioni (mulattiere e sentieri) che percorrono la regione.

La conca di Janina è un centro importantissimo di comunicazioni fra l'Albania e l'Epiro, fra l'Epiro, la Macedonia e la Tessaglia.

Il clima della Grecia è ottimo, specialmente nelle isole; soltanto in alcuni punti dell'interno della Tessaglia, alle foci dei fiumi, dove questi formano stagni e nella conca del Cefisso nell'Attica predomina nell'estate la malaria.

III. — Popolazione e stato economico.

I confini geografici della Grecia non coincidono perfettamente cogli etnografici, poichè, come si è accennato precedentemente, la razza greca si estende oltre i confini geografici

della regione sia in Europa sia in Asia, mescolandosi colle altre razze, mentre queste, benchè in piccola quantità, si trovano, specialmente in Tessaglia, interposte alla greca.

La popolazione attuale della Grecia deriva in buona parte dalla mescolanza della razza ellenica coll'albanese e ne ha perciò i caratteri. Al valore individuale e alla pronta intelligenza il Greco accoppia ardente patriottismo, orgoglio nazionale, profondo sentimento del bello nelle arti; è insofferente di soggezione sia questa giusta od ingiusta ed ama la lotta sia essa politica od intellettuale. Sobrio, robusto sopporta bene gli strapazzi; è dedito alla vita del mare e al traffico; talvolta però per avidità di lucro o per altri motivi dimostra che non è spenta in lui la *fides græca* rimproverata ai suoi antenati.

Il regno di Grecia, come già si è accennato, non comprende nè l'Epiro, nè la Tessaglia, nè l'isola di Candia. Secondo il più recente censimento, quello del 1870, la sua popolazione sarebbe così ripartita per regioni

	Abitanti	Superficie chil. quad.
Grecia continentale coll'isola d'Eubea	449,459	23,651
Peloponneso	645,389	21,466
Isole Cicladi	123,299	2,399
Isole Jonie	218,879	2,607
Esercito e marina	13,735	—
Marinai all'estero	7,133	—
Totale	1,457,894	50,123

Tale popolazione è così ripartita:

per religioni

Greci orientali	1,441,810
Altri culti	16,084

per razze

Greci		1,389,953
Albanesi (Arnauti)	37,598	67,941
Rumeni	1,217	
Altre razze	29,226	

Le città principali sono:

Atene, capitale del regno, 44,510 abitanti;

Sira, porto di commercio importantissimo nelle isole Cicladi, 20,996 abitanti;

Patrasso, altro porto di commercio importante nel Peloponneso, 19,641 abitanti;

Corfù, capitale delle isole Jonie e buon porto all'ingresso dell'Adriatico, 15,452 abitanti.

La densità della popolazione è maggiore sulle coste che all'interno (1).

Lo stato economico della Grecia non è pari alla bontà del clima e all'eccellenza dei prodotti del suolo; l'agricoltura, per mancanza di buone strade e di capitali, è trascurata; quasi nulle sono le industrie. Soltanto il commercio marittimo, in causa della posizione geografica del paese, dell'esten-

(1) La popolazione delle province greche soggette alla Turchia è all'incirca la seguente:

	Cristiani ed Ebrei	Maomettani	Totale
Candia	(1) 150,000	(2) 60,000	210,000
Tessaglia Epiro	(3) 560,000	(4) 140,000	700,000
Totale	710,000	200,000	910,000

(1) La massima parte di razza greca e pochi ebrei.
(2) La maggior parte di razza turca.
(3) Circa 1/2 Greci o ellenizzati, 1/4 zingari, 1/4 Albanesi e pochi Rumeni.
(4) Turchi ed Albanesi.

sione del littorale e delle tendenze degli abitanti, ha un grande sviluppo; infatti la marina di commercio contava, nel 1873, 5001 bastimenti della portata complessiva di 239,135 tonnellate con 25,197 uomini d'equipaggio. La marina mercantile a vapore non contava che 16 bastimenti della portata di 6048 tonnellate.

Il bilancio pel 1875 era il seguente:

Entrate	39,644,000	dramme (1)
Spese	39,791,512	id.
Deficit . .	147,512	id.

Il debito pubblico è di 430,082,902 dramme.

IV. — Forze militari.

Le forze militari della Grecia, secondo la legge militare 15 gennaio 1867 tuttora in vigore (2), si compongono:

A) Dell'esercito

B) Della marina.

A) ESERCITO.

L'esercito comprende:

1° L'esercito permanente colla 1ª e 2ª riserva.

2° La guardia nazionale.

1° *Esercito permanente.*

L'esercito permanente, secondo la legge militare predetta, dovrebbe avere una forza totale di 31,300 uomini, oltre i corpi

(1) La dramma vale 0,91 lira.

(2) È in progetto una nuova legge militare tendente a dare maggiore sviluppo alle forze militari del regno e ad ordinarle alla foggia degli altri eserciti europei.

di volontari formati in caso di guerra, e dei quali, in tempo di pace, 14,300 sotto le armi e 17,000 ascritti alla riserva. Tale effettivo di pace non venne però quasi mai raggiunto per ragioni economiche; la forza presente sotto le armi è ordinariamente di poco superiore agli 11 mila uomini.

Reclutamento. — Ogni cittadino atto alle armi è soggetto al servizio militare nell'esercito permanente dal 20° al 40° anno d'età. La durata della ferma è di 12 anni, dei quali 3 sotto le armi, 3 nella 1ª riserva e 6 nella 2ª riserva: per gli altri otto anni gli individui atti alle armi sono sottoposti al servizio militare in caso di bisogno estremo. Il contingente annuo è ordinariamente di 4500 uomini, dei quali 2500 sono incorporati nell'esercito attivo e 2000 sono ascritti alla 1ª riserva. Il reclutamento si fa per estrazione a sorte, cominciando dalla classe più giovane; sono ammesse dalla legge la surrogazione, la liberazione e l'arruolamento volontario.

Ordinamento tattico. — L'ordinamento tattico *sul piede di pace*, è il seguente:

1° *Fanteria*. — 10 battaglioni di linea a 6 compagnie.

4 battaglioni di cacciatori di montagna a 5 compagnie (1).

2° *Cavalleria*. — 1 reggimento cacciatori a cavallo di 4 squadroni.

3° *Artiglieria*. — 1 reggimento composto di 6 batterie (2 da campagna e 4 da montagna) e 1 compagnia operai.

4° *Genio*. — Mezzo battaglione di 3 compagnie.

5° *Gendarmeria* a piedi e a cavallo, ordinata per compagnie e reparti minori secondo la circoscrizione territoriale.

Sul piede di guerra, i corpi suddetti assumono le seguenti formazioni:

---

(1) I cacciatori di montagna, reclutati con arruolamenti volontari, sono destinati, in tempo di pace, come ausiliari della gendarmeria nel servizio di sicurezza interna e di sorveglianza ai confini; in tempo di guerra fanno parte dell'esercito attivo. Le 4 compagnie di cacciatori di confine, che erano autonome, vennero recentemente incorporate nei battaglioni di cacciatori di montagna, formandone le 5ª compagnie.

1° *Fanteria.* — *Battaglioni di linea.* Vengono formate 2 nuove compagnie (7ª e 8ª) in ciascun battaglione e colla chiamata della 1ª riserva la forza dei battaglioni è portata a 1371 uomini.

Cacciatori di montagna. — Coi quadri dei 4 battaglioni del piede di pace vengono formati altri 8 battaglioni, numerati dal 5° al 12°. Colla chiamata della 2ª riserva e con arruolamenti volontari la forza d'ogni battaglione viene portata a 820 uomini.

2° *Cavalleria.* — Sono formati 2 nuovi squadroni (5° e 6°) e la forza del reggimento è portata a 570 uomini e circa altrettanti cavalli.

3° *Artiglieria.* — Vengono formate altre 4 batterie (dalla 7ª alla 10ª) e il reggimento conta così 4 batterie da campagna e 6 da montagna, oltre la compagnia d'operai. Sono formate altresì 10 colonne di munizioni.

4° *Genio.* — Vengono formate 2 nuove compagnie costituenti colle 3 prime un battaglione.

Non esiste corpo del treno organizzato nè sul piede di pace, nè sul piede di guerra; si provvede a tale servizio mediante requisizioni.

Vi è un corpo sanitario e un personale incaricato dei servizi amministrativi.

Non esiste corpo di stato maggiore autonomo; si provvede a tale servizio con ufficiali presi dai corpi di truppa.

Finalmente in caso di guerra vengono formati corpi di volontari a costituire i quali concorrono individui del regno e delle provincie soggette alla Turchia. Nel 1869, quando la Grecia era minacciata di guerra dalla Turchia, fu decretata la formazione di 30 di tali corpi, ciascuno dei quali doveva essere forte di 647 uomini. È ragionevole il supporre che in caso di guerra, la formazione di tali corpi sarebbe nuovamente decretata ed attuata.

La forza dell'esercito permanente, sul piede di pace e sul piede di guerra, è la seguente:

	PIEDE DI PAC							
	Battaglioni		Squadroni di cavalleria	Artiglieria			Compagnie del genio	F
	Di linea	Cacciatori di montagna		Batterie da campagna	Batterie da montagna	Compagnie operai		
Fanteria di linea	10	—	—	—	—	—	—	3
Cacciatori di montagna .	—	4	—	—	—	—	—	
Cavalleria	—	—	4	—	—	—	—	
Artiglieria	—	—	—	2	4	1	—	
Genio	—	—	—	—	—	—	3	
Gendarmeria	—	—	—	—	—	—	—	
Ufficiali generali, comandi di piazza, stati maggiori particolari, servizi sanitari ed amministrativi, accademia militare	—	—	—	—	—	—	—	1
Totale . . .	10	4	4	2	4	1	3	7
	14			6				

30 corpi di volontari . . . . . .

Annotazioni. — 1° Non si sa se sul piede di guerra vengano
fettivo di guerra dei quadrupedi dei corpi di fanteria e d

a bilanciata pel 1876			PIEDE DI GUERRA									
			Battaglioni			Artiglieria				Forza		
Truppa	Cavalli e muli	Cannoni	Di linea	Cacciatori di montagna	Squadroni di cavalleria	Batterie da campagna	Batterie da montagna	Compagnie operai	Compagnie del genio	Uomini	Cavalli o muli	Cannoni
			10							13710	?	
9971	28			12						9840	?	
317	283				6					570	570	
697	171	32				4	6	1		1550	1180	50
471	9								5	600	?	
1516	210									1516	210	
312	19									? 700	?	
13314	720	32										
1063												
. . . . .										20000		
Totale			10	12	6	4	6	1	5	48186	1960	50
			22			10						

ormati depositi e come sieno organizzati. 2° Non si conosce l'ef-
l genio e dei servizi amministrativi.

Armamento. — La fanteria è armata di fucili a retrocarica di vari sistemi non essendo completata la dotazione in nuovi fucili sistema Milona, a cartuccia metallica, adottato di recente: si trovano in distribuzione fucili Remington, Snider e Chassepot. La guardia nazionale è armata finora con fucili a percussione.

La cavalleria è armata di sciabola e pistola; inoltre la prima riga d'ogni squadrone è armata di lancia e la seconda di carabina.

L'artiglieria ha cannoni di bronzo ad avancarica del sistema Lahitte, da campagna e da montagna (1).

Rimonta. — I cavalli pel servizio dell'esercito sono comperati per la maggior parte fuori dello Stato e specialmente in Tessaglia, nell'Asia minore e nelle Puglie. In caso di mobilitazione s'incontrerebbero nel paese gravissime difficoltà a provvedere i quadrupedi occorrenti per passare dal piede di pace al piede di guerra.

Vestiario. — L'equipaggiamento delle varie armi è per la forma simile a quello dell'esercito francese, tranne pei cacciatori di montagna e pei volontari, che vestono il costume nazionale.

Stabilimenti militari. — La Grecia non possiede fabbrica d'armi. Ha un arsenale con polverificio, fabbrica di munizioni e officine di riparazioni a Nauplia.

È organizzato permanentemente il servizio sanitario mediante 7 ospedali e quello delle sussistenze nelle principali guarnigioni.

Istituti militari. — Il solo istituto militare del regno è l'accademia militare del Pireo, destinata a fornire ufficiali non solo per l'esercito, ma eziandio per la marina. La durata del corso è di 3 anni, dopo i quali gli allievi sono nominati alfieri

(1) Secondo recenti notizie, il governo greco avrebbe fatto acquisto di 30 mila fucili a retrocarica e di 10 batterie da campagna di cannoni a retrocarica colle relative munizioni.

nei corpi dell'esercito e della marina e non sono promossi ufficiali se non dopo 2 anni di servizio attivo nei corpi stessi. Il numero degli allievi è di 60 in tutti e tre i corsi. — Inoltre un terzo dei posti d'ufficiale è riserbato ai sott'ufficiali.

Circoscrizione militare territoriale. — Il regno è diviso in 5 comandi militari i quali hanno sede:

in Atene per la Grecia continentale orientale,
in Missolonghi per la Grecia continentale occidentale,
in Tripolizza pel Peloponneso,
in Corfù per le isole Jonie,
in Sira per le isole Cicladi.

Inoltre vi sono 8 *comandi di piazza* incaricati del reclutamento, dei ruoli delle riserve e della guardia nazionale, della conservazione del materiale e dell'istruzione della guardia nazionale. Essi hanno sede in Atene, Lamia, Euripo, Nauplia, Tripolizza, Missolonghi, Corfù e Sira.

Fortezze. — Nella Grecia non esistono piazze forti, non avendo più tale carattere i forti antiquati che si trovano in parecchie delle sue città marittime ed essendo state smantellate quelle di Corfù; soltanto potrebbe avere ancora una certa importanza la cittadella di Nauplia. Lungo il confine terrestre si trovano alcuni corpi di guardia difensivi.

2° *Guardia nazionale.*

La guardia nazionale ha per missione di concorrere coll'esercito permanente alla difesa del paese e di provvedere alla sicurezza interna dello Stato. Vi sono ascritti tutti i cittadini atti alle armi dai 18 ai 50 anni d'età, i quali non facciano parte dell'esercito permanente.

Essa è organizzata in compagnie e legioni; i ruoli ne sono tenuti dai comandi di piazza. I militi devono equipaggiarsi a loro spese, non ricevendo dallo Stato che l'armamento.

L'istruzione le è fatta da ufficiali e sott'ufficiali dell'esercito permanente. Il numero dei militi inscritti sui ruoli è di 170,000 circa, più della metà dei quali sono armati ed istruiti.

Il bilancio della guerra pel 1875 era di 7,830,500 dramme.

B) MARINA.

La marina da guerra greca ha eccellente personale, ma scarso materiale. Gli ufficiali provengono dall'accademia militare del Pireo; la truppa è reclutata mediante arruolamenti volontari e la coscrizione nei comuni marittimi.

L'organico di pace, compresi gli ufficiali e i servizi varii dipendenti dalla marina, è di 1142 uomini, cioè 371 ufficiali e 791 marinai e operai; quello di guerra è di 2502 uomini, ufficiali e marinai.

Il materiale della flotta greca è il seguente:

2 corvette corazzate armate di 2 cannoni Armstrong da 25 cent.

1 avviso.

7 cannoniere a elice.

2 trasporti a elice.

11 bastimenti a vela.

L'arsenale marittimo trovasi a Poros, piccola isola nel golfo d'Egina. Al Pireo sonvi magazzini per la marina e alcune officine.

Il bilancio della marina pel 1875 fu di 1,800,348 dramme.

L'esercito greco, forse meglio che qualunque altro, è la fedele espressione del paese cui egli appartiene. Robusto, sobrio abituato a trattare le armi per istinto e talvolta per necessità di difesa personale, ricco di tradizioni guerresche e nudrito all'odio contro il Turco oppressore di migliaia de'suoi fratelli di religione e di razza, il Greco possiede tutte le qualità fisiche per farne un eccellente soldato. Ma purtroppo ne difetta dal lato morale, poichè, anche quando veste l'assisa del

soldato, non è sempre spoglio di quello spirito di parte e di quella intolleranza di soggezione che è propria della sua razza e conseguenza della vita politica del paese. Ciò vale a spiegarci come l'esercito greco, e specialmente il corpo degli ufficiali, talvolta invece di sostenere il governo costituito, abbia preparate e fatte rivoluzioni per abbatterlo. Il governo attuale ha fatto molto per guarire l'esercito da questa magagna e per disciplinarlo, educandolo a quei sentimenti del dovere e dell'abnegazione che lo pongono al disopra d'ogni partito; ma, conviene confessarlo, il contatto dell'esercito col paese è troppo intimo perchè s'abbia ragionevolmente a credere che l'uno possa sostanzialmente trasformarsi quando l'altro perdura lo stesso. Non devesi però esagerare le conseguenze di questo male; poichè in una guerra nazionale l'esercito e il paese, assopiti gli odii di parte, troveranno certamente nell'ardente patriottismo e nell'odio contro il Turco compenso a quella concordia e a quella disciplina che forse loro mancano per abitudini politiche e militari.

L'ordinamento dell'esercito greco partecipa tuttora di molti dei difetti degli eserciti di 20 anni fa. Primieramente la forza inquadrata non è in armonia colla quantità di popolazione, non arrivando quella, sul piede di guerra, neppure al 2 % di questa: nè sembra che valga a compensare questa debole forza numerica il concorso della guardia nazionale, essendo il suo ordinamento insufficiente per operare in aperta campagna. I suoi quadri non solo sono insufficienti a contenere tutte le riserve, ma presentano l'inconveniente delle nuove formazioni; operazione lunga e non scevra di gravi difetti specialmente quando il sentimento della disciplina non è troppo nel carattere delle popolazioni. Tali nuove formazioni d'unità devono poi riuscire tanto più lunghe e difficili per le armi a cavallo, stante il difetto di quadrupedi nel paese e gli scarsi effettivi di pace dei corpi. Altri inconvenienti si devono manifestare per la mancanza d'un treno militare regolarmente organizzato, specialmente in paese povero dove un esercito,

anche di forza mediocre, deve portarsi dietro quanto gli occorre per vivere e per combattere. Finalmente per la mancanza d'un esercito di 2ª linea il paese rimane, in caso di guerra offensiva, senz'altra difesa che la guardia nazionale e la marina. Tuttavia, malgrado tali inconvenienti, l'esercito greco presenta sempre una quantità di forza non dispregevole sia per se stesso, sia pel valido concorso che troverebbe nell'insurrezione delle province limitrofe, popolate da razza identica od affine alla greca. Ma, come si dirà in appresso, perchè egli possa bastare al suo cómpito nell'offensiva e nella difensiva, è mestieri che la marina assicuri la difesa delle coste; cómpito cui essa in una guerra colla Turchia non potrebbe soddisfare per la scarsezza del materiale, se non trovasse un compenso nel valore del suo personale e nell'imperizia della marina avversaria.

L'esercito greco, in una guerra offensiva, potrebbe entrare in campagna con una forza di 50,000 uomini circa, compresi i volontari; in una guerra difensiva potrebbe essere aumentato di più d'altrettante guardie nazionali armate ed equipaggiate, non facendo assegnamento su quelle delle isole che probabilmente rimarrebbero addette alla difesa locale.

V. — Considerazioni militari.

Lo scacchiere strategico della penisola ellenica, escluse le isole, è formato da quattro regioni, le quali pella difesa terrestre hanno ciascuna caratteri e funzioni distinte; esse sono:

1° La Tessaglia, vasta conca piana internamente e cinta all'intorno da montagne; è attraversata dalle principali comunicazioni fra la Romelia e la Grecia ed è la regione più adatta alle grandi operazioni.

2° L'Epiro coll'Acarnania; è in generale un paese montuoso, difficile, atto per le operazioni di partigiani; la conca

di Janina al punto di concorso delle strade che provengono dall'Alta Albania, dalla Macedonia e dalla Tessaglia ne è la chiave. La catena del Pindo, aspra, quasi senza strade, spezza in due il fronte d'operazioni terrestri.

3° La penisola dell'Attica; meno difficile dell'Epiro, ma essa pure montuosa; vi concorrono dalla Tessaglia e dall'Epiro le comunicazioni su un fronte la cui larghezza va successivamente diminuendo da nord a sud.

4° Il Peloponneso; non vi si accede che per l'istmo di Corinto, largo appena 6 chilometri, facilmente difendibile; colle sue alte montagne, povero di strade, esso viene giustamente chiamato l'acropoli della Grecia.

Un esercito pertanto il quale dalla Romelia muova verso la Grecia, deve, per la conformazione e costituzione del teatro di guerra, dividersi o limitare il suo fronte d'operazioni fra la catena del Pindo e l'Egeo in una zona ove tre grandi ostacoli frontali si oppongono alla sua marcia; cioè:

1° la catena dei Cambuni coll'Olimpo, la quale copre la Tessaglia;

2° la catena dei M. Othrys che divide la Tessaglia dalla penisola dell'Attica;

3° la catena dell'Oeta colle sue appendici che difende direttamente la penisola dell'Attica contro gli attacchi concorrenti dalla Tessaglia e dall'Epiro.

Nel versante dell'Jonio sembrerebbe che, quando l'attaccante sia riuscito a penetrare nella conca di Janina, egli non dovrebbe più incontrare linee frontali di difesa; ma invece l'intero paese è così rotto che le strade, le quali scendono ordinariamente per le vallate dei fiumi, sono spessissimo sbarrate da forti posizioni e non hanno collegamenti colle laterali. l'Epiro perciò deve considerarsi nel suo complesso come una parte secondaria del teatro di guerra, opportuno per operazioni di partigiani, ma non per grandi operazioni.

Ma il regno di Grecia non possiede nè la Tessaglia, nè l'Epiro e nemmeno i due versanti della catena dei M. Othrys per po-

starvi la prima linea di difesa, la quale pertanto trovasi più indietro nella catena dell'Oeta lasciando scoperta l'Acarnania e la Beozia settentrionale. Tale linea di difesa, se è forte per natura e può divenire fortissima col concorso dell'arte, toglie però all'esercito greco l'opportunità di appoggiare efficacemente l'insurrezione delle province limitrofe.

Sembra pertanto che, sino dal principio della guerra, l'esercito greco dovrebbe prendere l'offensiva, sia per assicurarsi il possesso della catena dei M. Othrys e così coprire la frontiera, sia per aiutare l'insurrezione specialmente nell'Epiro, ove la popolazione è quasi tutta greca od ellenizzata.

Ma, perchè tale condotta militare sia possibile, è mestieri:

1° Che allo scoppiare della guerra l'esercito sia completamente mobilitato e concentrato;

2° Che la marina assicuri le comunicazioni colle parti più importanti del paese non solo nel periodo della preparazione della guerra, ma eziandio in quello delle operazioni.

Per quanto riguarda la prima condizione, abbiamo visto come l'esercito greco vi possa soddisfare.

Quanto alla seconda, come già si è detto, sembrerebbe che la marina sia insufficiente a soddisfarvi, avuto riguardo all'estensione del littorale e alla quantità dei punti minacciati da difendere, se pure non trova nella sua bontà intrinseca largo compenso alla sua inferiorità numerica. Qualora la marina non possa bastare, com'è probabile, a difendere tutto il littorale, deve almeno fare ogni sforzo per difendere i due importanti golfi d'Egina e di Lepanto, i quali quasi isolano il Peloponneso dal continente e specialmente il primo nelle cui vicinanze trovasi, senza difese, la capitale del regno. Tale còmpito è facilitato dalle condizioni locali, avendo il golfo di Lepanto una stretta imboccatura (1800m), difendibile con artiglierie e con torpedini, ed essendo il golfo d'Egina seminato d'isole che restringono la libertà di manovra d'una squadra numerosa.

Per quanto l'esercito greco non sembri adatto, per la sua

composizione organica, ad operazioni fuori del teatro di guerra della penisola ellenica, tuttavia il suo concorso ad un'azione comune cogli altri Stati minori della regione greco-slava contro la Turchia sarebbe decisivo, sia perchè minaccerebbe efficacemente alle spalle la linea dei Balkani, sia perchè coll'insurrezione nel cuore stesso dell'impero ottomano diminuirebbe considerevolmente le forze dell'avversario, neutralizzando specialmente l'azione dei maomettani dell'Alta Albania.

(Continua)

NUOVA EDIZIONE

DEL

REGOLAMENTO DI ESERCIZI E DI EVOLUZIONI

PER LA FANTERIA

(4 dicembre 1869)

Approvata da S. M. in udienza delli 30 giugno 1876

(Tipografia Voghera. Roma)

Il Regolamento di esercizi e di evoluzioni per le truppe a piedi, 4 dicembre 1869, che era stato col 1° del corrente anno, sotto l'amministrazione del generale Ricotti, sostituito dal *Regolamento di manovra* 9 dicembre 1875, fu richiamato in vigore dal nuovo Ministro della guerra, generale L. Mezzacapo, in data 15 luglio u. s., in una nuova edizione ufficiale, che sarà messa in pratica per tutta la fanteria col 1° ottobre prossimo.

La materia del regolamento nella *nuova edizione* è distribuita in due parti ed in un *allegato*.

La 1ª, essenzialmente regolamentare e prescrittiva, comprende *l'Istruzione individuale*, *l'Istruzione di plotone*, *le Evoluzioni di compagnia*, *di battaglione*, *di brigata;* la 2ª comprende *l'Istruzione per l'applicazione del regolamento di esercizi e di evoluzioni per la fanteria.*

Gli esercizi elementari di ginnastica e quelli di scherma della baionetta, che nel testo della 1ª edizione 1869 facevano parte dell'Istruzione individuale, sono stati con alcune modificazioni compendiati e raccolti con quelli

di *ginnastica agli ordigni* in un solo *allegato* al regolamento, che porta il titolo di *Istruzione per gli esercizi di ginnastica e di scherma col fucile.*

La parte 1ª è stata già pubblicata in tre distinti fascicoli; l'allegato sarà pure fra pochi giorni distribuito ai corpi.

Colla pubblicazione di questo allegato vengono soppresse le due appendici al regolamento 1869, che contenevano l'*Istruzione per la ginnastica coll'arme ed agli ordigni* e quella *per la scherma col bastone.*

La fanteria ha così nella *nuova edizione* un testo unico e compiuto del suo regolamento di esercizi e di evoluzioni, e non è più obbligata, per aver presenti le modificazioni che man mano furono emanate, a ricorrere al *Giornale militare* od a note incastrate alla meglio in edizioni private. Evidentemente è questo un fatto del quale tutti debbono rallegrarsi, e specialmente quegli ufficiali e graduati di complemento e di riserva, i quali non essendo in continuo contatto colle truppe, hanno minore opportunità di tenersi a giorno delle disposizioni regolamentari.

Era assolutamente necessario fondere nel corpo del regolamento le molte aggiunte e varianti che per mezzo di successivi atti ministeriali dal 1869 in poi si erano apportate alla 1ª edizione; di più, alcune disposizioni relative all'*ordine sparso* che si erano susseguite quasi contraddicendosi senza sopprimersi intieramente, dovevano essere con logica ordinate, e talune prescrizioni attinenti alle norme per l'attuazione dell'Istruzione ed agli onori, che erano state comprese in altri regolamenti di pubblicazione posteriore, dovevano essere per semplicità eliminate.

Per queste ragioni appunto la cessata Amministrazione della guerra erasi indotta a proporre a S. M. l'approvazione del Regolamento di manovra che ancora un

mese addietro era in corso di pubblicazione, e nella relazione 9 dicembre 1875 accennavasi appunto all'intendimento di riprodurre corretto e riveduto il testo del vecchio 1869. Senonchè, in luogo d'inserire e connettere in esso soltanto le modificazioni, fu creduto conveniente, conservando la sostanza del meccanismo delle evoluzioni, di rifonderlo con nuova ripartizione e con forma un po' diversa, e di cogliere quell'opportunità per:

Conformare la composizione dei riparti di truppa per l'istruzione secondo il nuovo ordinamento della fanteria sul piede di guerra;

Convertire i passi in metri e frazioni di metro nella misura delle distanze e degli intervalli;

Infrenare con regole più determinate l'azione dei riparti in *ordine sparso* e fare a quest'ordine nella tattica elementare quella maggior parte che aveva preso nella tattica di combattimento, combinandolo più intimamente con quello *chiuso*;

Modificare i comandi dei movimenti elementari in modo che fosse nelle loro parole *di avvertimento* maggior indicazione dell'atto da eseguirsi, e quindi, più facile, uniforme ed esatta esecuzione ne risultasse.

Finalmente si volle dal testo del Regolamento 1875 eliminare ogni distinzione tra *atti elementari* ed *atti di combattimento*, ed ogni norma o considerazione sull'opportunità, nelle varie circostanze, d'impiegare a preferenza questa o quella forma, questo o quel modo speciale d'azione.

È indubitato che, presi in complesso questi propositi erano ottimi, e che qualora si fosse trattato di compilare un regolamento nuovo di pianta essi avrebbero potuto essere con vantaggio esperimentati insieme a qualche altra innovazione anche più radicale nelle forme di colonne specialmente.

Ma, come ognun sa, toccare in materia di regola-

mento di esercizi, dove la forma è parte della sostanza, dove i precetti e le parole quasi hanno tra loro necessario rapporto, dove dall'economia, dalla compilazione per molto risulta il carattere del tutto, è cosa assai difficile; ed il pericolo che più presto si corre è quello di dare alla riproduzione della sostanza del vecchio un'impronta nuova, per modo che tutti si credano nuovi nella pratica di esso.

S'aggiunga che mentre il regolamento 1875 era in corso di pubblicazione, cioè mentre si era tra il vecchio ed il nuovo, balenò, comunque lontana, la possibilità d'una mobilitazione a fronte delle attuali complicazioni politiche in Oriente; e poichè tutta la fanteria dell'esercito permanente e della milizia mobile al 1° del corrente anno, conosceva il vecchio regolamento 1869, si potè credere men conveniente sostituirne a questo un altro.

Si comprende quindi che, prescindendo dal merito delle innovazioni e della forma del regolamento di manovra del 1° dicembre 1875, circostanze varie di tempo e di cose ne possono aver ritardato il compimento e consigliato l'attuale Ministro a provvedere di urgenza, siccome fu fatto colla ristampa del vecchio 1869.

Nè vuolsi pretermettere dal tener conto della tendenza attuale dell'opinione pubblica, non solo in Europa, ma anche presso di noi, in fatto di innovazioni, a tal che, mentre pochi anni addietro era generale la smania in pressochè tutti gli eserciti di riformare i regolamenti di manovra, quasi si fosse scoperta una nuova tattica, ora si è molto gelosi di conservare, e l'esempio della Prussia si propone ad ogni momento.

Al postutto, giova altresì osservare che un regolamento, il quale non facendo sostanzialmente difetto all'esigenze della tattica elementare, sia penetrato nelle abitudini dell'esercito, ha per ciò solo un grande pregio

e devesi conservare; che anzi anche con un mediocre testo regolamentare, quando gli ufficiali e graduati siano istruiti con un ben inteso ed uniforme indirizzo tattico, si possono presto e bene addestrare le truppe all'ordine ed al combattimento.

Ciò premesso, imprendiamo ora il còmpito propostoci di rendere conto delle varianti che risultano dal confronto della prima edizione ufficiale 1869 colla nuova.

I lettori che ricordano le prescrizioni del vecchio regolamento, seguendoci con pazienza nella rassegna delle singole sue parti, troveranno l'utilità pratica di aver poste in rilievo tutte le modificazioni ed aggiunte introdottevi, ciò che forse non si potrebbe ottenere da una semplice lettura del nuovo testo, appunto perchè copia in gran parte letterale del vecchio, da tutti già conosciuto.

Norme generali per l'istruzione.

Queste furono interamente eliminate nella nuova edizione siccome comprese già nel Regolamento d'istruzione per la fanteria.

Istruzione individuale.

Le *nozioni preliminari* vi sono state integralmente riportate, ma in un ordine alquanto diverso; si seguì cioè nello svolgerle una progressione più consona colla pratica; prima di dare, ad esempio, le norme circa i comandi e le correzioni, si prescrive il modo di disporre i soldati nella classe per l'istruzione; l'obbligo nell'istruttore di passarli in rivista e simili.

Dall'*istruzione senz'arme* furon tolti gli esercizi elementari di ginnastica che, come più sopra accennammo, fanno parte dell'allegato.

Nelle *posizioni* e nei *movimenti elementari* osservansi i seguenti cambiamenti:

Il saluto colla mano si può eseguire tanto colla destra quanto colla sinistra; di più, il militare che saluta marciando deve tener fermo il braccio col quale non fa il saluto, come nella posizione normale di *Attenti*.

Furono aggiunte alcune norme circa il modo di presentarsi del militare disarmato dinanzi ad un superiore.

I comandi pei movimenti di voltarsi a destra ed a sinistra sono stati modificati secondo quanto era stato adottato sul proposito dal nuovo regolamento di manovra, vale a dire, nel comando d'avvertimento è indicata la parte alla quale si deve volgere.

Venne tolta la regola che il comando *Marche* si debba solo dare per mettere in marcia truppa che sia ferma; e nell'economia delle formole dei comandi la parola *Marche* non significa più altro che l'ordine di mettere immediatamente in esecuzione il comando prima espresso.

Nulla fu mutato circa la marcia. La fanteria di linea torna ad avere normale il passo di $0^m,75$ con cadenza di 120 per minuto; i bersaglieri riprendono quello di $0^m,86$ con cadenza di 140 per minuto.

Istruzione coll'arme. — Il maneggio dell'arme della nuova edizione è quello del regolamento di manovra 1875, con queste leggere modificazioni:

Nella posizione di *bilanc'arm*, il pollice della mano destra deve stringere nel pugno l'arme, sovrapponendosi trasversalmente alla canna.

Nel movimento da *presentat'arm* a *pied'arm* si comprende nel primo tempo il solo atto di portare l'arme verticale.

Sono stati soppressi i movimenti del maneggio da

bracc'arm a *crociat'et* e da *crociat'et* a *bracc'arm*, siccome di esecuzione meno facile e d'altronde non indispensabili.

Ommettiamo di allegare le ragioni di queste modificazioni, piuttosto ci piace riconoscere il merito del paziente studio fatto per riuscire ad adattare l'antico modo di maneggio alle esigenze delle nuove armi, riducendolo semplice ed applicabile, mediante poche varianti citate a piè di pagina, alle armi trasformate.

La *scherma della baionetta* fu eliminata ed innestata agli esercizi di ginnastica nell'allegato.

Modificate furono pure le prescrizioni circa gli onori da rendersi dal militare armato con fucile o con sciabola, nello scopo di coordinarle con quelle relative del regolamento di disciplina, e di uniformare il saluto degli ufficiali a cavallo, di qualsiasi arma.

Istruzione di plotone.

Nella formazione del plotone i soldati debbono sempre disporsi per ordine di statura da destra a sinistra.

I cambiamenti nelle parole dei comandi per volgere a destra ed a sinistra, apportati nell'Istruzione individuale, sono anche più sensibili nell'Istruzione del plotone in *ordine chiuso*, poichè, si vollero togliere i movimenti composti di volgere e contemporaneamente disporsi per quattro o rimettersi per due, e quelli di volgere a fermo e porsi tosto in marcia, da eseguirsi ad un solo comando. — Anche per queste modificazioni si adottarono le prescrizioni del regolamento di manovra 1875, senza però allontanarsi quasi dalla dizione del vecchio 1869.

Nei movimenti per aprire e serrare le file si cambiarono i comandi, secondo quanto è stato fatto per quelli per volgere; s'introdusse cioè nelle parole di avvertimento l'indicazione della parte verso cui devesi eseguire il movimento; così: *a destra* (o *sinistra*)—APRITE, oppure SERRATE.

Nello scopo di ottenere che gli atti in *ordine chiuso* siano eseguiti sempre con rigoroso ordine, nella nuova edizione è prescritto che nel movimento per recarsi dalla forma in linea di fianco a quella di fronte, la guida in testa *segni il passo* finchè i soldati del plotone, marciando al passo, siano tutti giunti sulla linea della fronte. Siccome però questo ritardo nella marcia recherebbe incaglio nelle formazioni delle colonne di sezioni di fronte, lo stesso movimento si può pure eseguire di *corsa*.

Notevole è la raccomandazione che fin dall'Istruzione di plotone si fa, ed in seguito si ripete, di esercitare sovente i soldati a sfilare di fronte e di fianco, alle varie andature e coll'arme a *bilanc'arm* ed a *spall'arm*, tenendo fermo il braccio sinistro. Ogni distinzione circa la posizione dell'arme nello *sfilare*, tra bersaglieri e fanteria di linea è stata tolta.

Ognun vede come queste varianti accennino chiaramente allo scopo, propostosi pure dall'autore del regolamento di manovra 1875, di infrenare quella spigliatezza e celerità nelle mosse che generò talvolta l'abito al muoversi nelle righe e ad eseguire i comandi senza contemporaneità e con poca precisione.

Gli atti dell'*attacco* e della *raccolta* sono chiamati *assalto* ed *adunata*. La parola assalto è invero più propria per indicare l'atto ultimo dell'attacco, ossia la mossa speciale da eseguire per raggiungere di viva forza una posizione occupata dal nemico. Sonosi nel nuovo testo soppresse tutte le considerazioni sugli effetti del fuoco e

sulle circostanze nelle quali convenga preparare e compiere l'assalto, dovendo queste essere ampiamente sviluppate nella parte 2ª del regolamento stesso, e si sono invece aggiunte alcune prescrizioni e norme di carattere quasi didattico per bene addestrare la truppa all'esecuzione dell'assalto e contrassalto.

Adunata si disse l'atto di raccogliersi della truppa dopo eseguito un assalto sia avanzando, sia in ritirata.

Essendo uno solo il segnale per la *Raccolta* e per l'*Adunata* (riunione od assemblea), si volle pure con una sola parola indicare i due atti che vi corrispondono.

Delle varianti nelle evoluzioni in *ordine sparso* diremo complessivamente dopo di aver notate quelle introdotte nelle *Evoluzioni di compagnia.*

Evoluzioni di compagnia in ordine chiuso.

La materia di queste evoluzioni fu distribuita in modo un po' diverso da quello che era nella vecchia edizione.

La descrizione degli atti della compagnia non si svolge più secondo la progressione di prima, dalle evoluzioni elementari a quelle più importanti di combattimento, ma secondo l'ordine naturale col quale si debbono insegnare; e così, dopo descritte le varie forme nelle quali può essere disposta la compagnia, si sviluppano gli atti *a pie' fermo* e quelli *marciando* della compagnia in linea; quindi si spiegano i diversi modi coi quali la compagnia passa della forma *in linea* a quella *in colonna* ed inversamente, poi si svolgono gli atti marciando della compagnia in colonna e finalmente seguono i capi dei *fuochi* e della *difesa contro cavalleria.*

La sostanza e la dizione sono conservate; appena qualche leggera modificazione si osserva nelle parole e nel modo di esecuzione dei comandi che si riferiscono a quelli cambiati dell'Istruzione di plotone.

La parte dei fuochi e dell'assalto fu alquanto cambiata.

Per la buona economia dei fuochi si sono distinti meglio quelli *a volontà* ordinarii da quelli *a volontà accelerati*; si è introdotto il comando ed il segnale *Allentate il foc*, e si è in modo più preciso stabilito il posto da occuparsi dagli zappatori e dai trombettieri durante il fuoco.

Quanto riguarda l'*assalto* fu coordinato secondo le varianti apportate sul proposito nell'Istruzione di plotone.

Ordine sparso.

Come i lettori ricorderanno, la materia dell'*ordine sparso* subì una rifusione nel 1873; di poi, nel 1874, colla Nota spiegativa 4 marzo, si diedero norme per l'applicazione che la modificarono nuovamente e sostanzialmente.

Era questa Nota un ripiego che non doveva a lungo sussistere. Il regolamento di manovra nella parte dell'*ordine sparso* si scostò molto più che nelle altre parti dal sistema della prima edizione del regolamento 1869 e dalle stesse modificazioni del 1873. Mutò, si può dire, il sistema, fin dalla sua base, cioè nella disposizione dei cacciatori nel primo elemento, la squadriglia. Il tipo normale di catena che esso adottò, era una linea sottile, ma fitta, costante, uniforme, quale forse si potrebbe unicamente desiderare nel momento della crisi di un combattimento vivo. Se si vuole, era quella la linea di fuoco di prima schiera che si deve oggidì mantenere nei combattimenti dal momento che i due partiti di fronte si logorano sino a quello dell'atto risolutivo.

Considerato sotto questo aspetto è innegabile che quel tipo di catena aveva i suoi pregi; senonchè a molti parve poco pieghevole, non sufficientemente snodato e suscettibile di diradamento e di condensamento secondo

gli accidenti del terreno e il frequente mutarsi delle esigenze del combattimento.

Nella nuova edizione si richiamò in vigore l'Istruzione del 1873, modificata secondo lo spirito di applicazione della sopracitata Nota 4 marzo 1874. Sono perciò stati soppressi in massima *i rinforzi*; e descritti in conseguenza i molteplici còmpiti dei sostegni; si sono leggermente aumentate le distanze tra le linee dei cacciatori, dei sostegni e del grosso; si sono date norme per evitare possibilmente i frammischiamenti nel rinforzare la catena e per dividere il comando di essa nel caso che i frammischiamenti avvengano tra gli individui di diversi plotoni e di diverse squadre.

Questi miglioramenti ricavati dalla Nota spiegativa e connessi opportunamente nel testo, costituiscono certamente un reale progresso, ma per avventura non appagano tutti i desideri. Per esprimerne uno, si sarebbe veduto con piacere introdotta, come lo fu nel regolamento di manovra 1875, l'Istruzione della squadra, almeno per l'ordine sparso, sembrando infatti indispensabile l'affermare con istruzione speciale questo elemento tattico, poichè esso dovrebbe rappresentare nella catena di cacciatori quello che la compagnia rappresenta nella linea dei battaglioni in ordine chiuso, la vera unità di combattimento. Fu detto che l'Istruzione di plotone si applica alla squadra, la quale in sostanza è un piccolo plotone; ma è noto, come nella pratica avvenga che raramente i sottufficiali e caporali maggiori siano addestrati a maneggiare il loro riparto.

Chiudiamo queste poche osservazioni sull'*ordine sparso* col dire, che per ufficiali istruiti e pratici nell'applicazione delle evoluzioni al terreno, il testo del regolamento della nuova edizione è sufficiente. Esso offre una libertà di disposizione e di forma tale che un esperto ufficiale non si troverà inceppato ad agire di sua iniziativa,

ma dubitiamo che offra, come può essere sovente necessario, mezzi ugualmente efficaci al comandante di compagnia e di battaglione per infrenare l'iniziativa dei riparti minori e regolare direttamente l'azione ben connessa dei cacciatori con quella dei sostegni e del grosso.

Evoluzioni di battaglione.

Le Evoluzioni di battaglione furono ordinate come quelle di compagnia. Esse sono esposte nella progressione più conveniente per l'istruzione, senza riguardo al loro scopo ed alla importanza nel combattimento. Questo è consentaneo colla economia della ripartizione della materia del regolamento, per la quale quel che è prettamente prescrittivo è tutto compreso nella parte 1ª, e nella parte 2ª debbono essere raccolte tutte le considerazioni e norme circa l'applicazione nelle esercitazioni tattiche e nel combattimento. Quindi, dopo *le generalità* sono descritte le *forme* che può prendere il battaglione, e sono svolte le norme per *l'applicazione dell'ordine sparso*, e quelle pel *processo dell'istruzione*.

Sono poscia svolti gli atti *a piè fermo* e gli atti *marciando* del battaglione in linea.

Seguono i cambiamenti di forma, ossia i passaggi dalla *linea spiegata* alla *linea di colonne di compagnia* ed alla forma in *colonna di battaglione;* dalla linea di *colonne di compagnia* alla *colonna di battaglione* e *quelli inversi corrispondenti*.

Dopo spiegato ciascun modo di cambiamento di forma, sono descritti gli atti che il battaglione può eseguire colla nuova disposizione presa. Questa ripartizione è semplice e però logica. Per essa riesce facile trovare nel testo una evoluzione qualsiasi.

Alcune intestazioni dei capi sono state leggermente modificate per uniformarne la dizione.

Fatta astrazione da questa nuova distribuzione, nulla di sostanziale fu innovato.

Non occorre ricordare le varianti relative ai tamburi ed agli zappatori, le quali sono di troppo vecchia data.

La materia dell'ordine sparso, dei fuochi, e dell'assalto fu toccata quel tanto che era indispensabile per coordinarla secondo le modificazioni introdotte nelle istruzioni di plotone e di compagnia.

La nuova edizione prescrive che l'aiutante maggiore debba appiedare ogni qualvolta il battaglione eseguisce le evoluzioni in ordine chiuso ed il comandante del battaglione non è a cavallo.

Il capitano e l'aiutante maggiore debbono appiedare quando, eseguendosi un'esercitazione a fuoco o trovandosi in vero combattimento, il battaglione entri nella zona del fuoco. Alle riviste e parate debbono poi intervenire sempre a piedi.

La disposizione relativa all'aiutante maggiore a cavallo nelle evoluzioni in ordine chiuso fu una conseguenza dell'aver conservato gli uffici dell'aiutante maggiore negli allineamenti, nelle marce e negli spiegamenti del battaglione quali erano nella vecchia edizione.

Il cavallo del resto fu dato ai capitani ed agli aiutanti maggiori di fanteria come semplice mezzo di trasporto, ed il giorno in cui si volesse che essi rimanessero sempre a cavallo, anche durante le parate e le riviste, converrebbe alterare tutti gli intervalli tra le compagnie, e le distanze tra le sezioni delle colonne serrate.

Notiamo un'altra variante di qualche rilevanza circa la difesa contro la cavalleria.

Nella prima edizione 1869 era indicato il quadrato di battaglione come la forma normalmente più conveniente per la difesa contro attacco avvolgente di cavalleria;

nella nuova invece è detto che, di regola, il battaglione per difendersi da attacchi avvolgenti forma i quadrati di compagnia, e solo eccezionalmente forma un solo quadrato.

Il modo lungo e pericoloso che prima si aveva di formare il quadrato di battaglione fu abbandonato, e venne prescritto che le quattro compagnie, disposte prima in colonna, formino il quadrato nel modo stesso che adoperano le sezioni della compagnia per prendere la stessa disposizione di difesa.

Sono troppo evidenti gli inconvenienti del quadrato d'un grosso battaglione e per il tempo che richiede la sua formazione e per la grandezza del bersaglio che presenta alle artiglierie ed agli urti della cavalleria irrompente, perchè qui si debbano sviluppare; piuttosto è da osservare che il quadrato di battaglione, mentre era già poco in armonia collo spirito dello stesso regolamento 1869, che lo conservò probabilmente come avanzo della tradizione dei quadrati di reggimento e di mezzo reggimento, ecc., non poteva trovare utile impiego oggidì che la disposizione naturale di combattimento per la prima ed anche per la seconda schiera è quella della linea di colonne serrate di compagnia ad intervallo od in ordine ristretto.

Non pertanto si riconoscerà ragionevole che siasi conservato come per eccezione il quadrato di battaglione, se si pensa che potrebbe presentarsi il caso in cui le compagnie essendo ridotte a poca forza, fosse necessario racchiudere nell'interno d'un quadrato persone o materiali da guerra che altrimenti non si potrebbero difendere. Come pure può presentarsi il caso che un battaglione sia sorpreso da cavalleria mentre è in colonna e gli occorra di rapidamente formarsi in quadrato.

Evoluzioni di brigata.

Questa parte non fu riordinata secondo il sistema di ripartizione adottato per le Evoluzioni di compagnia e di battaglione e rimase qual era nella sua forma primitiva.

Due varianti però vi furono arrecate. La prima è quella di aver assolutamente tolto ogni comando di esecuzione del colonnello. Qualunque sia la disposizione dei battaglioni, il colonnello non dà mai che comandi generali i quali sono fatti eseguire dai singoli maggiori coi loro speciali comandi.

La seconda è relativa alla forma da prendersi preferibilmente dai battaglioni in seconda schiera. Per questi battaglioni la vecchia edizione raccomandava la forma di colonna di battaglione per compagnie, ora la nuova, senza escludere quella forma, indica come normale quella *di colonne serrate di compagnia* in ordine ristretto. La ragione è evidente; l'ordine ristretto, introdotto pochi anni sono come aggiunta nel regolamento 1869, è quello che offre la disposizione più conveniente per le marce in terreno accidentato e per essere pronti sempre agli spiegamenti delle compagnie.

Raramente si vedranno ormai forti battaglioni disposti in prima od in seconda schiera in forma di colonna per compagnie.

La vera linea di battaglia è oggidì quella costituita da colonne di compagnia, ed i battaglioni non si debbono spiegare in linea sottile in due righe di fronte salvo che per ottenere il massimo effetto dai suoi fuochi; ora come si potrà nella generalità dei casi impiegare le colonne di battaglione per compagnie, quando per

passare da queste alla linea di colonne di compagnia si è costretti a spiegare prima i battaglioni di fronte e quindi ripiegare le sezioni delle singole compagnie?

Riviste e parate.

Nulla fu innovato circa le riviste e parate, ad eccezione di alcuni particolari che furono meglio precisati, tra i quali quello del saluto della bandiera, che non si rende che alla persona di S. M. il Re.

Diciamo ancora poche parole sul provvedimento che riunì in un solo allegato tutti gli esercizi di ginnastica elementare, di ginnastica coll'arme, quelli alla palestra e la scherma della baionetta.

Quest'opera di fusione di più istruzioni per natura molto affini e tendenti ad uno stesso scopo, allo sviluppo cioè delle attitudini fisiche del soldato ed alla sua abilitazione al combattimento individuale, era già stata annunziata nella relazione a S. M. che precedeva la pubblicazione del regolamento di manovra 1875. Tutti i pratici riconosceranno la opportunità e convenienza di questo provvedimento. Il tempo molto limitato di cui si può disporre per addestrare le reclute rende assolutamente necessario ridurre gli esercizi vari nei più stretti limiti dell'indispensabile.

Le istruzioni comprese nell'allegato sono nella sostanza, ed in gran parte anche nella parola, quelle stesse della prima edizione 1869. Esse sono distribuite nei seguenti esercizi:

Esercizi elementari, vale a dire esercizi di ginnastica senz'arme e coll'arme, scherma col fucile:

Esercizi applicati, cioè, corsa, salti, scalata, volteggio.

Seguono gli *esercizi di ginnastica alla palestra*, che costituiscono un corso speciale di perfezionamento per i graduati di truppa e per i soldati anziani nei luoghi dove è disponibile una palestra ed il tempo non fa difetto.

Qualche leggera modificazione è stata introdotta allo scopo di rendere più breve, più semplice ed ordinato lo svolgimento degli esercizi elementari ed applicati. Gli esercizi alla palestra sono una ristampa letterale dell'appendice al regolamento 1869, *ginnastica agli ordigni*.

La scherma della baionetta, ridotta a poche lezioni, non forma più che una parte quasi dell'addestramento fisico individuale.

Come si è detto da principio, colla pubblicazione dell'allegato sarà soppressa la scherma del bastone. Le ragioni di questa disposizione crediamo siano sommariamente due. La scherma del bastone come mezzo di sciogliere le membra del soldato e renderlo svelto non è indispensabile, e molto più giova allo scopo la pratica degli esercizi di ginnastica.

Per impartire l'istruzione della scherma col bastone occorrono molti istruttori, poichè non basta aver pochi buoni specialisti.

Conchiudiamo: dal confronto della prima colla nuova edizione del regolamento di esercizi, 4 dicembre 1869, appare chiaramente come colla pubblicazione di quest'ultima l'attuale Ministro della guerra abbia avuto intendimenti in gran parte conformi a quelli che il suo predecessore si proponeva di ottenere colla compilazione del regolamento di manovra 1875; senonchè, preoccupato degli inconvenienti di un cambiamento troppo ac-

centuato nella forma e nei particolari, ebbe somma cura di toccare solo quelle parti ed in quei punti dove era assolutamente indispensabile.

Ci riserbiamo di rendere conto della 2ª parte del regolamento non appena sia pubblicata. Non è facile immaginare la forma e la natura che avrà questa nuova istruzione per l'applicazione, la quale dovrà trovar posto tra il regolamento d'esercizi propriamente detto e l'*Istruzione per l'ammaestramento tattico*. Sarà un trattatello ragionato di tattica? Sarà una raccolta di ricordi, di consigli, o di precetti?.... Certo sarà questo uno studio delicato e difficile poichè, mentre moltissime sono le cose che si possono scrivere in un'opera di carattere didattico o critico, pochissime sono quelle propriamente adeguate al carattere di un regolamento.

Z.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Note per un corso di tattica di G. V. MOGNI, capitano di fanteria, professore alla Scuola militare di Modena. — Bologna 1876, tipografia Zanichelli.

Per portare un retto giudizio sul valore di un libro conviene esaminarlo, se sia compilato per uno scopo speciale, in rapporto a questo scopo.

Così a voler giustamente apprezzare il libro del capitano MOGNI non conviene dimenticare che l'autore si è proposto, nel metterlo in luce, uno scopo essenzialmente didattico.

Tenendo presente ciò si comprende di leggieri come l'autore, volendo porgere una guida per lo studio della tattica, abbia creduto necessario premettere un quadro completo dello scibile militare nel quale resti precisamente determinato il posto che spetta alla tattica e risultino chiare le sue relazioni con ogni altra parte dell'arte della guerra; ed abbia posto in tutto il libro il maggiore suo studio a cercare e mettere in evidenza i legami fra le varie parti ed a mantenere l'esposizione della materia sulla traccia di un metodo di svolgimento coerente a siffatti legami veduti nei loro rapporti di cause e di effetti, di fini e di mezzi, di premesse e conseguenti.

E noi facendo qui menzione del presente lavoro ci adopreremo essenzialmente di dare un'idea esatta del metodo al quale esso s'informa.

Poste come nozioni fondamentali le definizioni della guerra, della vittoria e di esercito, pel quale l'autore intende tutte le

forze le quali servono ad uno Stato per ottenere la vittoria, e stabilito l'assioma che la guerra deve essere lo stato naturale dell'esercito, la vittoria il suo scopo, l'autore comincia dal dimostrare come il segreto della vittoria stia essenzialmente nel rompere le relazioni fra l'esercito ed il paese nemico mantenendo assicurate quelle fra il proprio esercito e il proprio paese.

Da ciò deduce che la costituzione della base e della linea d'operazione e l'occupazione dell'obbiettivo, ossia di quel luogo dal quale si può esercitare la massima influenza sulla sorgente dei mezzi d'azione del nemico, sono i determinanti della vittoria, e per conseguenza i fini predominanti di tutte le operazioni militari le quali a non altro devono tendere che alla vittoria.

Questi fini *predominanti* non sono però l'effetto immediato delle operazioni militari; essi si manifestano come conseguenza di altri resultati che l'autore chiama fini diretti e classifica così:

1° La preparazione e la conservazione dell'esercito in pace;
2° La direzione e la condotta del medesimo in guerra;
3° L'impiego della sua forza di fronte al nemico.

Poste queste premesse l'autore ne trae come conseguenza la definizione dell'arte militare che egli formula così: « Quel « corpo di dottrine, frutto dell'osservazione e dell'esperienza, « che determina i principii che reggono le operazioni militari, « considerandole sotto il doppio aspetto dei resultati mediati « e immediati che tendono a produrre, e in ordine a questi « principii determina le norme di esecuzione delle operazioni « stesse. »

E in questa definizione trova il reparto dell'arte della guerra in quattro grandi partizioni: strategia, organica, logistica, tattica; la prima delle quali fissa i principii che governano tutte le operazioni militari considerandole nei loro fini predominanti e determinanti la vittoria, le altre rispondono ciascuna ad uno dei tre *fini diretti* che abbiamo più sopra indicati, cioè: l'organica si occupa della formazione e della conservazione degli eserciti, considerando i tre elementi onde risultano composti (personale, materiale, terreno); la logistica mira a far muovere le truppe con facilità e sicurezza verso i punti ove debbono essere impiegate; la tattica studia il modo di far muovere e combattere le truppe in presenza del nemico.

Sovra tale riparto è ordinato anche tutto il lavoro dell'autore, il quale è diviso in tre grandi parti.

La prima è dedicata a quelle nozioni di strategia, di organica e di logistica che l'autore crede necessario sieno ricordate da chi vuol fare con frutto uno studio di tattica, la seconda volge interamente sulla tattica, nella terza sono raccolti i principii e le norme per alcune operazioni di carattere essenzialmente logistico le quali sono così intimamente legate colle operazioni tattiche da dover formare oggetto di uno studio speciale che ha mestieri di essere preceduto dall'acquisto di un buon corredo di nozioni tattiche.

Trattando della strategia l'autore ne formula ragionatamente i principii; indica gli elementi dei quali questa scienza deve tenere conto (il terreno e lo stato degli eserciti contrapposti), fa notare com'essa dia origine alla geografia militare ed alla fortificazione permanente, svolge succintamente le teorie delle basi e delle linee d'operazione e degli obbiettivi strategici, sforzandosi di porre in rilievo come la strategia porga veramente il fondamento a tutte le altre parti dell'arte militare.

Lo scopo dell'organica secondo la definizione datane dall'autore, e che abbiamo più sopra accennata, deve essere quello di sviluppare e conservare gli elementi di cui l'esercito si compone nelle condizioni più favorevoli, perchè esso possa intraprendere la guerra con la massima potenza d'azione.

Ma questa potenza massima d'azione deve essere conciliata con la minima distrazione di forze nazionali in pace. Questo è il problema che l'organica ha il còmpito di risolvere, e l'autore si studia di porre in evidenza e dimostrare i principii e le norme che essa deve seguire per giungere a tale soluzione.

Egli comincia a stabilire un grande riparto dell'organica a seconda delle operazioni principali che sono di sua competenza e nelle quali le altre tutte si riassumono, le quali operazioni sono: il reclutamento, l'ordinamento ed il governo dell'esercito.

Quindi prende ad esaminare partitamente le varie questioni riferentisi a ciascuna di queste operazioni, trattenendosi specialmente per quanto concerne il reclutamento a dar ragione delle diverse classificazioni risultanti dalla ragionata applicazione del principio giuridico dell'obbligo generale del servizio e dei criteri da seguirsi per stabilire la durata della ferma; per quanto all'ordinamento, limitandosi ad accennare brevemente le questioni generali relative tanto all'ordinamento tat-

tico quanto all'amministrativo ed a svilupparc i concetti di gerarchia, disciplina, e dei rapporti fra le armi diverse e fra armi combattenti ed ausiliari.

Sotto la denominazione generica *governo* dell'esercito l'autore comprende tutto quanto si riferisce all'educazione, all'istruzione ed all'amministrazione dell'esercito.

Parlando dell'amministrazione e gli viene a far menzione di tutti quei servizi i quali tendono a soddisfare ai bisogni materiali dell'esercito in pace ed in guerra; quindi tutto quanto concerne l'armamento, il carreggio, i servizi di sussistenza e di sanità, i lavori di cartografia e di statistica fa parte di questo capitolo, l'autore rimanendo, ben inteso, sempre estraneo ai particolari non necessari a raggiungere il suo scopo, cioè quello unicamente di mettere in chiaro sotto qual punto di vista ciascuna questione abbia da essere studiata e risolta perchè la soluzione risponda al fine diretto dell'organica ed a quello ultimo dell'arte militare, tenuto il voluto conto dell'interesse generale dello Stato.

Venendo alla logistica l'autore ne determina pure lo scopo, ne indica i mezzi, ne classifica quindi le operazioni.

Tale classificazione dall'autore è fatta sotto due aspetti, considerando cioè prima le operazioni nel loro complesso, quindi nei particolari di loro esecuzione.

Sotto il primo aspetto egli le distingue nel seguente modo: 1° mobilitazione dell'esercito; 2° radunata dell'esercito; 3° costituzione della linea d'operazione; secondo l'altro aspetto egli le riparte invece così:

1° Funzionamento dei servizi logistici;
2° Marcie e trasporti;
3° Misure di sicurezza;
4° Accantonamenti ed accampamenti.

Sovra questa distinzione l'autore stabilisce un reparto della logistica in *grande logistica*, la quale compendia si può dire le attribuzioni del comando supremo e studia le operazioni nel loro complesso, e in *piccola logistica*, che riguarda l'esecuzione dei particolari ed entra in varia misura nelle attribuzioni di tutti i comandi.

La parte che l'autore fa precedere alla tattica è essenzialmente la *grande logistica* di cui prende ad esame le varie questioni, *mobilitazione e radunata dell'esercito, costituzione della linea d'operazione;* tale esame lo porta però necessariamente a trattare anche di quanto concerne il funzionamento dei vari servizi logistici.

Delle altre operazioni che formano oggetto della piccola logistica l'autore tratta per ultimo quasi come appendice alla tattica per quelle ragioni che abbiamo più indietro accennate.

Il concetto fondamentale che l'autore pone per base dello studio della tattica è che l'azione tattica considerata nel suo complesso si compendia nella *battaglia*, la quale si manifesta come prodotto di combinazioni strategiche e tende a sua volta a produrre effetti strategici.

Da ciò la stretta analogia fra la strategia e la tattica; la quale ultima non può che informarsi per ciò che a quegli stessi principii direttivi ai quali si informa la prima cercandone l'applicazione entro la situazione determinata dal concentramento delle truppe nello spazio ristretto del campo di battaglia, dalla presenza del nemico e dalla possibilità di poter far uso delle armi.

Anche per la tattica l'autore fa una grande partizione, distinguendo, per così dire, la parte teorica dalla parte applicativa.

Assegna alla prima, *gran tattica*, il còmpito di determinare i principii direttivi della battaglia in analogia a quelli forniti dalla strategia; alla seconda, *tattica propriamente detta*, quello di esaminare i mezzi d'azione nei loro caratteri e nelle loro proprietà intrinseche e di determinare in relazione con questi caratteri e queste proprietà i modi e le forme più convenienti all'impiego di siffatti mezzi sul campo di battaglia per l'applicazione dei principii formulati dalla gran tattica.

Dimostrato poi come necessariamente la gran tattica abbia carattere immutabile, la tattica propriamente detta carattere invece mutabile; ed esposti con breve discussione i principii direttivi nei quali la prima si compendia, l'autore porta il suo studio sulla tattica propriamente detta intorno alla quale si diffonde largamente come quella che forma il soggetto vero del suo lavoro.

Primo scopo che si propone è quello di stabilire la suddivisione del lavoro. Ed a tal uopo, ricordando come i mezzi tattici sieno essenzialmente le truppe e il terreno, fa notare come la varietà dei mezzi che le truppe adoperano nel combattimento esiga l'impiego di atti e forme proprie a ciascuna arma ed anche un modo speciale per ogni arma di servirsi del terreno.

In relazione ai due diversi mezzi di azione (truppe e terreno) egli distingue primieramente la tattica in *tattica delle tre armi* e *tattica applicata;* in relazione ai bisogni speciali di

ogni arma suddivide poi la prima in quattro parti distinte, di cui le tre prime relative all'impiego di ciascuna arma, *fanteria, cavalleria* e *artiglieria*, la quarta all'impiego delle tre armi combattenti insieme combinate.

L'autore esamina e studia le diverse parti nell'ordine sovraindicato; ma alla loro trattazione egli fa succedere un succinto esame di quelle questioni che riguardano gli elementi tattici e sono generali per le truppe d'ogni specie.

La prima di tali questioni è quella dell'*azione lontana* ed *azione vicina* risultante dalla grande distinzione in armi da fuoco ed armi bianche; alla quale l'autore fa seguire quella dell'ordinamento tattico, prima condizione per rendere utilizzbile una massa di uomini, per venire poi a discorrere della unità e corpi tattici, delle forme tattiche, delle evoluzioni, degli effetti, dell'ordinamento e delle forme impiegate.

Entrando nella tattica particolare d'ogni arma, l'autore naturalmente assegna ad ogni arma la propria importanza assoluta e relativa rispetto allo scopo ultimo dell'arte militare; e tocca di tutte le questioni dell'armamento, dell'equipaggiamento, degli ordini di combattimento, delle evoluzioni, delle manovre, del carattere e delle proprietà speciali delle singole armi stesse.

Come punto di partenza per lo studio dell'impiego delle armi combinate, l'autore muove dalla ricerca dello scopo che debbono avere siffatte combinazioni, il quale scopo deve essere quello di raggiungere tal grado di efficacia cui non si potrebbe arrivare coll'impiego separato delle tre armi, e così ottenere la distruzione organica delle forze dell'avversario con la massima economia di forze e di tempo.

In relazione a questo scopo egli viene succintamente esponendo i proprii criteri sulle varie questioni riferentisi alla costituzione dei corpi misti ed all'impiego delle armi diverse sul campo di battaglia.

La tattica applicata è dall'autore studiata principalmente anzi quasi esclusivamente in quanto concerne l'influenza del terreno sull'azione militare, la quale influenza egli dimostra come essenzialmente si manifesti per dedurne le norme generali da tenersi perchè le condizioni di luogo siano vantaggiosamente usufruite sul campo di battaglia.

L'autore non tace però come la tattica applicata debba volgere il suo studio non sovra il solo terreno, ma sovra tutte quelle circostanze speciali le quali dati anche mezzi identici

possono condurre a risultati affatto diversi; e sopratutto si trattiene a far considerare l'importanza delle qualità morali e fisiche delle truppe di cui si dispone, come elemento di studio per questa parte dell'arte militare.

Le operazioni logistiche che formano argomento dell'ultima parte del lavoro sono; le marce, gli accampamenti, gli accantonamenti e tutti i servizi relativi alle truppe in stazione ed in marcia, compresi ben inteso i servizi di sicurezza, d'informazione e d'avanscoperta.

In ogni parte del suo lavoro l'A. non dimentica trattando le quistioni generali di fare un cenno del modo come tali questioni sono risolte presso di noi, il che accresce valore pratico al lavoro stesso, il quale si raccomanda come una delle buone guide per l'avviamento della gioventù allo studio dell'arte militare e in special modo della tattica.

Forse il desiderio di presentare le questioni sotto il loro aspetto più elevato ed un soverchio studio di far procedere l'esposizione delle materie secondo un continuo stretto nesso logico e di far spiccare questo nesso anche coi più alti principii dell'arte militare, in qualche punto nuoce a quella semplicità ed a quella chiarezza, che a nostro credere sono da tenersi come doti fondamentali in lavori simili.

Forse un eccessivo amore di categoricizzare ha portato in qualche parte l'autore a definizioni o classificazioni un po' troppo ardite, come quella per esempio per la quale nell'espressione *esercito* comprende anche il terreno; le distinzioni e suddivisioni sovrabbondano talvolta.

Ma non si può negare che il lavoro del capitano Mogni sia uno de' migliori fra quelli di simile che hanno veduto la luce in questi ultimi anni, e come esso sia una chiara prova dell'attitudine che ha quell'ufficiale a sostenere degnamente l'ufficio suo d'insegnante di tattica presso la nostra scuola di fanteria.

Le armi della fanteria nei principali eserciti d'Europa al principio del 1876. — Note ed appunti tecnici d'IPPOLITO VIGLEZZI, capitano d'artiglieria. — Pubblicazione superiormente autorizzata. — Torino 1876, tipografia G. Candeletti.

Il capitano VIGLEZZI ha reso di pubblica ragione sotto il titolo ora indicato tre conferenze da lui tenute agli ufficiali del presidio di Torino nella primavera dell'anno corrente.

In esse l'autore, dopo aver rapidamente accennato alle due grandi classi in cui sono a considerarsi divise le armi portatili a retrocarica odierne (armi ad otturatore scorrevole ovvero ad otturatore a blocco), esamina partitamente i seguenti tipi di fucili a retrocarica:

Chassepot (Francia) — De Beaumont (Olanda) — Mauser (Germania) — Gras (Francia) — Berdan N°2 (Russia) — Wetterli (Italia) — Henry-Martini (Inghilterra) — Werder (Baviera) — Werndl (Austria-Ungheria).

Coll'aiuto di alcune tavole di disegni l'autore descrive, come si è detto, ciascuno di questi nove tipi d'armi, estendendosi principalmente intorno a ciò che riguarda il loro sistema di otturazione.

Come è naturale, la parte descrittiva di questo lavoro nulla contiene d'ignoto a chi si diletta dello studio tanto interessante delle armi portatili; ci piace nondimeno avvertire che l'autore non copiò ciecamente le altrui descrizioni, ma che coll'esemplare dell'arma alla mano ha voluto assicurarsi della loro esattezza.

Nella parte critica del suo lavoro, che è certamente la più interessante, l'autore si dimostra assai versato nella materia che ha impreso a trattare; e, leggendola, rilevammo con soddisfazione come i giudizi in essa contenuti (i quali in genere ci parvero assennati) non sono una copia mal digerita di ciò che altri può già aver scritto sull'argomento, ma sono il frutto di meditazioni proprie, per il che, nel mentre egli riproduce i giudizi altrui quando combinano coi suoi, non si trattiene dall'emetterne nettamente dei differenti quando più non esiste questa concordanza d'idee.

Annessa al libro v'è una tabella comparativa circa i dati di costruzione dei nove tipi di fucili esaminati; tabella interessante pur essa e completa, e che, come assevera l'autore a pag. 18, è anche in parte originale.

Il riferire qui molti brani del lavoro di cui discorriamo non essendoci consentito dallo spazio, ci limiteremo a riprodurre gli apprezzamenti dell'autore circa il nostro fucile, modello 1870, facendoli seguire da brevi osservazioni.

a) « Per sistema meccanico, dice il Viglezzi, il nostro fu-
« cile prevale agli esteri veduti (Chassepot, De Beaumont,
« Mauser, Gras, Berdan N. 2); per l'opportunità della culatta,
« dell'otturatore, della leva di sicurezza, della sciabola-baio-
« netta e della leggerezza d'insieme . . . . . la cede invece

« agli altri per modo d'unione della canna alla cassa; e per la « disposizione del congegno di scatto.

b) « Per accuratezza di costruzione sostiene onorevol- « mente coi suoi ultimi campioni il confronto cogli esteri « tutti, e la vince anzi su tutti, escluso il Berdan, pel pregio « della permutabilità delle parti . . . . . « . . . . . .

c) « Per potenza complessiva dell'armamento non la cede « agli altri in bontà di tiro alle distanze pratiche di combatti- « mento, è atto a tenere onorevolmente, anzi in modo forse « preminente, il campo di fronte alle armi estere più recenti « anche alle estreme distanze cui queste vollero spingersi, « e prevale decisamente sulle medesime per possibilità di più « abbondante munizionamento, per conseguente maggiore « indipendenza delle truppe dalle colonne di munizione, per « semplificazione sensibile nel servizio di quest'ultime, per « apprezzabile risparmio infine di forze fisiche o per maggiori « titoli alla confidenza del soldato ».

Se ci fosse permesso di esporre qui il nostro sincero giudizio diremmo: che forse le critiche di coloro, portati per vezzo o per natura ad ammirare tutto ciò che si fa all'estero ed a mostrarsi ingiusti per eccessiva severità per tutto ciò che si studia, si adotta e si produce in paese, spinsero l'autore ad esagerare leggermente in senso contrario; o che crediamo egli sarebbe forse rimasto esattamente nel vero se alle parole *prevale*, *vince* ecc. dei paragrafi da noi riportati avesse sostituito la parola *equivale*, eccezione però fatta dell'ultimo *prevale* del paragrafo *c*, giacchè è indiscutibile che il nostro fucile modello 1870 vince decisamente gli altri per la possibile maggiore abbondanza di munizionamento e per tutte le conseguenze che da questo fatto derivano.

La tabella comparativa annessa dall'autore al suo libro ci sembra giustifichi la nostra opinione.

A questo proposito, giacchè se ne presenta il destro (quantunque sia noto che i pratici in genere riconoscano come di nessun reale vantaggio o svantaggio sul campo di battaglia lo avere un'arma che fornisca al proietto dieci o venti metri più o meno di velocità iniziale in confronto dell'arma di cui l'avversario è provvisto), noi faremo qui notare come da una recente determinazione ufficiale risulti che: la velocità iniziale media della pallottola del nostro fucile modello 1870 raggiunge i 440 metri anzichè i soli 430 notati nella tabella

data dal Viglezzi, limite medio quest'ultimo a cui effettivamente solo si giungeva allorquando egli compilava il suo lavoro. Con la velocità media di metri 440 il solo fucile Gras supererebbe e di pochissimo (metri 15) il nostro modello 1870.

La determinazione ministeriale a cui accenniamo è in data 2 luglio 1876 e trovasi inserta a pag. 89 del *Giornale d'artiglieria e genio* del corrente anno, parte 1ª. Egli è ben vero che forse taluno potrebbe obbiettarci che la citata determinazione non dice se l'arma deve essere sparata appoggiata alla spalla o fissa su cavalletto; ma nel mentre è manifesto che, anche ammesso quest'ultimo caso, la soppressione del rinculo che ne conseguirebbe non può avere tale influenza da aumentare di ben 10 metri la velocità iniziale della pallottola, osserviamo pure che questa media di velocità di metri 440 deve pure, a tenore della nota, essere anche raggiunta coll'arma rinculante, inquantochè leggiamo a pag. 90 del citato *Giornale* che, fino a nuovo avviso, la collaudazione della polvere di fucileria potrà essere eseguita col pendolo balistico da fucile, nè sono, per questo fatto, modificate le condizioni della collaudazione.

Ci rimane a parlare del modo con cui è scritto il libro che così rapidamente stiamo esaminando od, in altri termini, a parlare della forma di esso.

Colla stessa sincerità con la quale lodammo, in genere, la sostanza del lavoro dichiariamo che, a parer nostro almeno, la forma lascia assai a desiderare. Non sono infatti in piccol numero i periodi contorti, le frasi e le parole non sempre adatte alla natura dell'argomento, come altresì non del tutto scarsi sono i periodi ricchi d'incisi non aventi una stretta attinenza alla quistione di cui si tratta in quel dato punto.

Questa foggia di scrivere, la quale affatica inutilmente il lettore, ne svia l'attenzione e rende talvolta anche oscuro il concetto dello scrittore, noi la crediamo inadatta a qualsiasi genere di lavori ma specialmente poi a quelli d'indole militare in cui è di tutta necessità la precisione, la chiarezza e la naturalezza.

Abbiamo alquanto insistito su questo difetto del libro del capitano Viglezzi inquantochè, nella replicata lettura che ne abbiamo fatta, ci parve d'intravedere che egli, forse per desiderio d'eleganza, contorse ed arricchì d'incisi periodi che probabilmente gli erano sgorgati dalla penna naturali e chiari;

e quindi riteniamo che in altre sue pubblicazioni egli potrà con tutta facilità evitare di fornire per questo lato appiglio alla critica.

Ultimo appunto che ci pare poter muovere all'autore, è quello di non aver egli seguito il costume generale d'indicare ciascuna parte delle armi di cui discorre per mezzo di lettere alfabetiche opportunamente ripetute nei disegni. I disegni per quanto nitidi e buoni non permettono da soli, quando rappresentanti un complesso di parti non conosciute *a priori* da chi legge, che si discerna sempre con sicurezza la forma e la posizione di ciascuna di queste parti, e quando ciò accade evidentemente va perduta buona porzione delle spiegazioni date nel testo che gli accompagna.

The Italian Army *(L'esercito italiano).* — Lettura del colonnello lord WAVENEY. — Londra, 1876, Mitchell und C.

Egli è con particolare compiacenza che rendiamo conto di questo opuscoletto contenente una lettura sull'esercito italiano fatta il giorno 12 dello scorso maggio alla *Royal United Service Institution* dall'onorevole lord WAVENEY, colonnello nell'esercito inglese ed aiutante di campo della Regina. La descrizione fatta in tale lettura delle condizioni del nostro esercito è il risultato delle informazioni e delle impressioni raccolte da questo egregio ufficiale superiore in un giro ch'egli fece in Italia lo scorso inverno in compagnia di altri ufficiali suoi compatrioti, nella quale occasione egli ebbe anche ad assistere ad una fazione tattica eseguita dalle truppe della guarnigione di Roma presso la Magliana.

Il lavoro del colonnello Waveney non si può dire un'esposizione metodica e completa del nostro sistema militare; è piuttosto un resoconto sommario delle impressioni dell'autore intorno alle parti salienti e caratteristiche di quell'opera di ricostituzione politica e militare, mediante la quale il Piemonte e l'esercito piemontese si trasformarono nell'Italia e nell'esercito italiano; resoconto fatto in modo da attestare da parte dell'autore non minore competenza che amore e simpatia per l'argomento preso a trattare.

Esordendo col far notare come questo non si debba considerare esclusivamente sotto il puro punto di vista militare,

ma in relazione colla storia e col progresso generale del paese, il colonnello Waveney premette alla sua trattazione un breve cenno storico intorno alle condizioni in cui versò l'Italia dal trattato del 1815 fino all'èra della sua riscossa e costituzione a nazione. Del piccolo esercito piemontese, nocciolo intorno al quale si formò l'italiano, dice parole di caldo elogio, ispirandosi anche ai ricordi della gloria, delle fatiche e dei pericoli condivisi coll'esercito inglese nella guerra di Crimea. Parla pure delle milizie dei vari altri Stati in cui era divisa l'Italia, accennando a quei caratteri speciali che loro impressero i rispettivi Governi e facendo risaltare la difficoltà e delicatezza del lavoro di unificazione militare compiutosi per dar vita all'esercito nazionale.

Nella parte che riflette il nostro ordinamento militare attuale l'autore tocca di parecchie questioni, alcune delle quali, come quelle del reclutamento, dei sottufficiali, del comando supremo, delle fortificazioni, egli mostra d'aver studiato non solamente nella loro soluzione come istituzioni vigenti, ma anche nella loro gestazione traverso le commissioni e le discussioni parlamentari. Noi tralasceremo però di seguire l'autore nella sua esposizione, restringendoci ad accennare a taluni suoi apprezzamenti e giudizi. Parlando del contingente di reclute venute sotto le armi nel gennaio 1875 presso il distretto di Roma, e ch'egli vide in occasione della rassegna passata loro da S. A. R. il Principe ereditario, dice che l'aspetto e l'attitudine militare di quei giovani dopo soli dieci giorni che si trovavano sotto le armi gli rammentarono la razza da cui discendono. Nè meno lusinghiera, e diremo anche caratteristica, è un'osservazione fatta a proposito dei nostri progetti di fortificazione, che cioè noi non esitiamo a dichiarare pubblicamente a quali eventualità ciascuna fortezza tende a far fronte: una nazione, nota il colonnello Waveney, che in modo così aperto afferma le proprie intenzioni, mostra che saprà al bisogno farsi rispettare. Sono lodati i lavori dell'istituto topografico militare, specialmente la carta topografica delle provincie meridionali, il nuovo materiale d'artiglieria da cent. 7, la comodità e semplicità dell'equipaggiamento delle truppe di fanteria, la disposizione adottata per la cavalleria appiedata di lasciare la sciabola appesa alla sella, ed il modo col quale venne eseguita l'esercitazione di combattimento alla Magliana.

Dopo aver riassunto in termini lusinghieri il complesso delle

sue impressioni, il colonnello Waveney volle anche ricordare alla parte femminile del suo uditorio la parte che ebbero le donne italiane nelle guerre per la nostra indipendenza, citando all'uopo una commovente poesia sull'argomento di un'autrice inglese, la signora Browning.

Ponendo termine a questo breve cenno, non possiamo che esprimere un sentimento di gratitudine per l'egregio ufficiale straniero che con tanto interessamento e simpatia ha studiato ed apprezzato le cose nostre, e si è adoperato a farle conoscere ai suoi commilitoni.

Anleitung zum Studium des Kriegsgeschichte von J. v. H. *(Introduzione allo studio della storia militare).* — Darmstadt e Lipsia, Zernin 1868-1875.

Generalmente la storia militare si distingue, come l'universale, in antica, medioevale e moderna. Ma l'autore dell'opera che qui annunciamo, colpito dalla rivoluzione prodotta nelle cose di guerra dall'invenzione della polvere, la distingue in anteriore e posteriore al grande avvenimento.

Divide poi tanto l'una come l'altra in tre periodi cioè:

Primo periodo; abbraccia Greci e Persiani, dal 550 al 250 avanti Cristo.

Secondo periodo; tratta dei grandi progressi guerreschi dei Romani di fronte agli sforzi dei Cartaginesi per superarli, dal 250 al 50 avanti Cristo.

Il terzo periodo comprende la lunga decadenza dell'arte della guerra dal 50 avanti Cristo al 1350 dopo Cristo.

Il quarto periodo si stende dal 1350 all'adozione dei grandi eserciti permanenti in conseguenza della guerra dei 30 anni (1650).

Il quinto periodo racconta la trasformazione dell'arte militare fino alle guerre della rivoluzione.

Il sesto periodo, o *terzo* del secondo evo, dalla rivoluzione viene fino ai giorni nostri.

L'autore non dà eguale sviluppo a tutte le singole parti del suo lavoro narrando ciascun avvenimento guerresco nei suoi particolari; ma tocca in succinto le generalità, e minutamente descrive i fatti più salienti che caratterizzano ciascun periodo. Per esempio nel periodo greco sceglie le battaglie di Maratona e di Leutra, la campagna di Alessandro contro i Per-

siani, l'assedio di Rodi. Nel periodo romano la battaglia di Canne, l'assedio di Marsilia, la battaglia di Farsaglia. Nel periodo della decadenza la battaglia di Argentorato, la guerra ostrogota di Belisario, la battaglia di Morgarten. Nel periodo del rinascimento le battaglie di Murten e di Pavia, l'assedio di Metz, il periodo svedese della guerra dei 30 anni. Nel periodo di Federico II le campagne di Turenna nel 1674, l'assedio di Ath, la battaglia di Hochstett, la parte della guerra dei sette anni nel 1757 che dal suo scoppiare si stende alla battaglia di Kolin. Nel secondo periodo moderno, l'assedio di Magonza nel 1793, le battaglie di Marengo, di Austerlitz e di Waterloo, l'assedio di Anversa, le battaglie di Mortara e Novara, l'assedio di Sebastopoli, la battaglia di Magenta, la battaglia di Königgrätz.

Oltre le guerre e le battaglie, gli uomini illustri hanno prodotto notevoli cambiamenti nell'arte militare, sia come generali, sia come scrittori. Gustavo Adolfo e Napoleone illuminarono splendidamente tutto un periodo storico. Nella prima categoria la memoria corre ad Annibale ed a Blücher, nella seconda ad Archimede, a Vegezio, a Clausewitz, in ambo le categorie a Cesare ed all'arciduca Carlo.

Agli schizzi biografici segue in ciascun periodo la storia delle scoperte e dei progressi negli ordinamenti militari; poi viene l'opera lenta, ordinata e sicura della pace, infine la descrizione delle condizioni nazionali, politiche e sociali di quel dato periodo.

L'autore svolge in quest'ordine la storia della guerra che è poi la storia dell'umanità. Profonda erudizione, cura intelligente ed assidua, scelta felice e ripartizione logica delle materie lo sorreggono costanti nell'ardua impresa. In tal guisa il lavoro riesce ordinato, chiaro e sopratutto utilissimo allo studioso.

L'opera si guadagnò ben presto la speciale stima del generale Moltke e dello stato maggiore prussiano. Non potendo l'autore per ragioni di salute proseguirla oltre Waterloo, fu pregato di compierla il tenente generale Troschke, uno fra i più distinti scrittori militari tedeschi.

A lui si deve dunque l'interessantissimo periodo contemporaneo, nel quale degne di speciale menzione ci sembrano le pagine consacrate alla guerra dell'Austria contro l'Ungheria nel 1848 e 49 ed all'assedio di Sebastopoli.

In modo veramente maestrevole sono descritti i vari teatri

di guerra e specialmente quello dell'Alta Italia, ravvivato da tante storiche memorie.

Gli schizzi biografici tracciati da mano esperta e sicura ci presentano in poche linee l'uomo, il comandante, il guerriero. Per la campagna del 1849 da parte italiana sono prescelte le personalità di Carlo Alberto, di Vittorio Emmanuele, del duca di Genova, di Chrzanowski, di Ramorino, di La Marmora; da parte austriaca spiccano Radetzky, Hess, Schönals, d'Aspre, l'arciduca Alberto, infine Benedek, sebbene allora soltanto colonnello.

Nella narrazione della campagna del 1859 troviamo lo schizzo biografico dei generali Cialdini e Garibaldi.

Fa specie di non vedere in questa campagna raccontata la battaglia di Solferino, la quale in modo così caratteristico forma l'epilogo di tutte le guerre descritte dall'autore. Ma non era ancora arrivata fin là la Relazione ufficiale austriaca, e sebbene si possedesse materiale in copia nella Relazione francese e nella storia compilata dagli ufficiali di stato maggiore prussiano, pure, trattandosi di storia contemporanea, non si volle dir cosa che non fosse scrupolosamente appoggiata dai più veridici documenti ufficiali.

Stimmen aus den Reihen der Cavallerie. — Berlin, 1876. Verlags-Buchhandlung für Militär-Literatur.

È un piccolo volume di 82 pagine, il quale richiama e richiamerà ancora per molto tempo l'attenzione degli ufficiali di cavalleria dell'impero tedesco.

L'anonimo autore, il quale si firma *unus pro multis*, dopo aver delineato l'impiego futuro della cavalleria, giusta le deduzioni della campagna 1870-71, è d'opinione che nulla si è ancor fatto riguardo all'istruzione, per mettere la cavalleria in grado di lodevolmente disimpegnare l'importante e difficile sua missione in guerra, se si eccettui la compilazione delle norme pella tattica delle divisioni di cavalleria, norme che poi non ricevono la sua intiera approvazione.

L'autore opina (e bene a ragione) che se la cavalleria deve prestare in campagna un maggior servizio di quello che nei tempi passati, deve pur essere maggiore la sua istruzione ed in rispondenza collo scopo che vuolsi ottenere. È quindi necessario di sviluppare maggiormente la resistenza dei cavalli,

di aumentare l'abilità del cavaliere nell'equitazione di maneggio e di campagna, negli esercizi di combattimento a piedi ed a cavallo, e nel maneggio delle armi bianche e da fuoco; e di accordare la massima importanza al servizio di campagna. In quella vece l'istruzione della cavalleria è press'a poco la stessa che riceveva prima della campagna franco-germanica.

L'autore propone una miglior istruzione del personale insegnante (ufficiali e sottufficiali), ed un appropriato impiego dello stesso, secondo il grado della sua istruzione o delle sue attitudini; e vorrebbe che gli ufficiali si occupassero maggiormente dell'equitazione, approfittando delle corse, delle cacce, ecc.

Speciale riguardo merita il capitolo nel quale trattasi dell'armamento della cavalleria. L'egregio scrittore ritiene una necessità odierna che tutti i reggimenti di cavalleria sieno armati di una buona carabina, poichè senza di essa — come i corazzieri — non possono essere impiegati nel servizio di avanscoperta. Secondariamente si propugna l'importanza della lancia, la quale è sempre la miglior arma bianca e preferibile di molto alla sciabola, specialmente nel combattimento contro la fanteria. L'ideale sarebbe adunque di avere tutta la cavalleria armata di lancia e carabina, il che, secondo l'autore, è non solo possibile, ma facilmente attuabile, mentre poi l'assegnare 32 carabine ad ogni squadrone di ulani è un ripiego pieno d'inconvenienti, e non atto a raggiungere lo scopo che si ha in mira.

Lo scrittore tedesco in tutte le sue proposte, diciamolo subito, si dimostra non solo ufficiale colto, ma altresì molto pratico della sua arma, ed i suoi consigli sono in generale di molto peso, sebbene non si possano accettare tutti senza beneficio d'inventario. Così ci sembra esagerata la pretesa che ogni soldato riceva una istruzione tale che egli sia in grado di *fornire i rapporti più dettagliati sul nemico, sino ai distintivi dei singoli reggimenti*; e parimenti non crediamo necessario nè possibile che in tutti i giorni debbasi consacrare qualche ora all'esercizio del moschetto ed al tiro.

Ciò che non si può mettere in dubbio è, che stabilito l'impiego della cavalleria su vastissima scala, prima e dopo la battaglia, e sul campo di essa, devesi riconoscere necessario che la sua istruzione sia in relazione col servizio che dovrà disimpegnare; ma nel caso presente ci mancano i dati per poter asserire con cognizione di causa se la cavalleria tedesca tenga calcolo o meno, e sino a qual punto, di questa

necessità di una istruzione più accurata, come risulterebbe dal lavoro che esaminiamo.

La parte culminante del libro, e nello stesso tempo quella più interessante, è incontrastabilmente l'ultima che tratta della tattica di combattimento della divisione di cavalleria.

L'autore è d'avviso che molto opportunamente siasi adottata la formazione su tre schiere, giusta le prescrizioni tattiche di Federico II; tuttavia non riconosce nelle norme o prescrizioni del regolamento i veri principii di quella tattica, che pure si credette fedelmente di copiare. Le istruzioni di Federico II si limitavano a raccomandare la massima semplicità nei movimenti, e non contenevano norme fisse all'infuori di quelle per lo spiegamento e l'attacco, mentre l'attuale Istruzione s'occupa di troppe prescrizioni di dettaglio che non possono a meno d'inceppare l'azione dei singoli comandanti delle schiere.

Ci duole che, per non oltrepassare i limiti di un semplice cenno bibliografico, dobbiamo rinunciare all'esame delle varie idee svolte in questa parte, e che è impossibile di riassumere: ma non esitiamo ad asserire che queste pagine relative all'impiego delle masse di cavalleria sono da annoverarsi fra le più belle che dal 1870 in poi sieno state scritte su questo argomento.

Questo libro, pei concetti nuovi informati ad un senso eminentemente pratico, eserciterà certamente qualche influenza sull'istruzione della cavalleria tedesca; esso sarà letto e consultato con vantaggio da tutti gli ufficiali di cavalleria e specialmente da coloro che devono prendere disposizioni sull'istruzione di quest'arma.

DEMARCHI CARLO, *gerente*.

UNA MASSIMA DI GUERRA

Audaces fortuna juvat

Non crediamo vi sia principio di guerra il quale possa dirsi esattamente vero.

Questo lato debole, comune ai precetti ed aforismi di tutte le scienze non prettamente positive, è ciò che in sostanza rende più vasto il loro campo di discussione e più libero l'accesso. I vantaggi di tale accessibilità tanto sfruttata in questi tempi di estesa coltura intellettuale, sono generalmente riconosciuti. Esistono però ancora taluni che, trattandosi di cose di guerra, non ne sono ancora abbastanza penetrati e spingono il loro desiderio di esclusivismo al punto che troverebbero giudizioso e prudente che su di esse scrivessero e sentenziassero unicamente i professori, la cui autorità vien loro non solo dalla dottrina, ma essenzialmente dall'esperienza propria.

Fortunatamente il numero di simili esclusivisti va diradandosi tutti i giorni, ed è in questa fiducia che chi scrive, senza esser professore nè per dottrina nè per esperienza, si perita a mettere per alcuni istanti il piede nella vasta arena.

Punto zelo è la raccomandazione che il principe di Talleyrand non temeva di fare ai rappresentanti francesi all'estero. Essa viene da molte persone ripetuta sotto questa forma: *non troppo zelo*. Non sembra difficile sostenere essere quest'ultima espressione più corretta della prima. Ma la differenza è in ciò che la prima insegna qualche cosa che è frutto dell'esperienza e che non tutti possono sapere, la seconda è una sentenza ovvia per sè stessa e che non ha pregio alcuno.

Col precetto di Talleyrand un diplomatico può in determinati casi, sentendosi dubbioso, avere dinanzi a sè una traccia nella sua condotta; col precetto dei suoi correttori il diplomatico, nelle stesse circostanze, si trova ad avere nella sua mente dei punti d'interrogazione.

Passando dal campo sereno della diplomazia a quello della guerra, intendiamo di dire che nella nostra arte il meglio che si possa fare è, pare a noi, di contentarsi di principii che l'esperienza dimostrò applicabili alla maggioranza dei casi, anzichè ricercare principii assolutamente veri i quali quanto più saranno speculativamente esatti tanto più riesciranno vaghi od ovvi per sè stessi.

I primi possono talvolta condurre in inganno; i secondi non ingannano mai: indicano invece sempre due o più vie colla precauzione, s' intende, di non dire quale di esse si debba sciegliere.

In guerra, quando l'uomo, al contatto ed anche non al contatto col nemico, ricorre nella sua mente a ciò che può guidarlo a prendere una decisione, si trova generalmente ignaro della vera situazione delle cose ed allora egli ha bisogno non di regole o norme il cui distintivo caratteristico è quello dell'elasticità, ma di rigidi precetti che gli dicano di agire in un senso piuttostochè in un altro.

I principii dell'arte sanzionati da una grande maggioranza di fatti, retaggio diretto od indiretto di celebri capitani, diventano allora questi precetti.

Frutto dell'esperienza risentono, come si disse, tutta la natura delle imperfezioni umane e per questo loro difetto sembra a tutta prima palese la necessità — pur non volendoli modificare per non incorrere nel pericolo in cui sono caduti i correttori di Talleyrand, di dire cioè una verità che la mamma e il buon senso ci avevano già insegnato — di assegnare loro un posto al disotto di quello ad essi concesso da quasi tutti gli scrittori più pregiati di cose militari.

A nostro giudizio un tal modo di procedere non sarebbe scevro di minor pericolo.

Perchè così non fosse bisognerebbe essere sicuri che quei principii i quali non sono verità incontestabili manterrebbero il loro valore utile spogliandoli della veste di assolutismo che dà loro forza di legge in quelle circostanze, numerosissime in guerra, in cui vi è luogo a titubanza, sia per mancanza di ordini, sia per situazione impreveduta di avvenimenti, sia in genere per cause inerenti tanto alle cose come agli uomini.

È certo che in un esercito in cui le poche massime comuni di guerra sono considerate come principii imprescindibili possono verificarsi delle applicazioni di esse non sempre le più opportune, ma è ancora più certo, a nostro avviso, che l'esercito stesso avrà, di fronte ad un altro in cui quelle massime hanno un valore meno assoluto, una maggiore probabilità di vittoria finale.

Se, per battere sempre lo stesso chiodo, detti principii non possono avere il valore di verità, tantochè in via scientifica potrebbero solo essere accettati come norme direttive, praticamente, sembra a noi necessario siano considerati come verità a rigor di termine, come

precetti cui debbono in guerra essere vincolate le nostre azioni.

In apparenza si direbbe ciò un impedimento a quella iniziativa che tanto contribuì agli splendidi risultati di cui va glorioso l'esercito germanico. — In sostanza riteniamo ciò debba essere il mezzo per renderne generali gli effetti utili in guerra.

Difatti la savia applicazione dell'iniziativa, di quella virtù, cioè, per la quale un comandante sottordine agisce senza bisogno di ordine espresso e speciale, è evidentemente legata in modo assoluto a due condizioni.

Una individuale, ed è che il comandante chiamato a metterla in pratica sia in grado, per carattere, per mente o per qualità acquisite, di agire senza quest'ordine.

L'altra generale, ed è che egli conosca lo stato delle cose così dalla parte sua come dalla parte nemica, per modo che la decisione che deve prendere possa avere sufficiente garanzia di opportunità.

Circa la prima condizione diremo non essere lecito a noi supporre non debba trovarsi soddisfatta in pace come in guerra; sebbene non sia fuori luogo il timore che in questa seconda ipotesi debba contare delle eccezioni più numerose che nella prima. — Riguardo all'altra condizione, la condizione cioè della conoscenza dello stato delle cose come base della decisione da prendere per iniziativa propria, è forza riconoscere che se dessa si può e si deve ritenere generalmente soddisfatta in tempo di pace, è eccezionalissimo che lo sia in tempo di guerra.

Dare alle poche massime di arte militare universalmente ammesse il valore ed il potere di stretto precetto, è quanto il supplire all'ordine del momento di cui è così frequente la mancanza sul campo di bat-

taglia con un ordine sottinteso; è, praticamente, una utile e necessaria sostituzione di quella *iniziativa* che i casi di guerra non permettono generalmente di esercitare secondo il vero significato della parola.

E che questo sistema di sostituzione sia il meno imperfetto è provato da ciò che la virtù, la quale in guerra si traduce col nome di iniziativa, non è altro, come vedremo, che un caso speciale di applicazione del sistema stesso. Non è certamente assoggettandosi in modo esclusivo a quest'ordine di idee che i capitani sommi tra i sommi si sono resi immortali, ma si sa che nelle gesta loro vi è qualche cosa di molto superiore a ciò che si può insegnare.

Dare per obbiettivo all'insegnamento di un'arte il formare un Michelangelo non è provato che non si corra rischio di dargli un obbiettivo fallace.

Comunque sia, per sfuggire il pericolo delle teorie generali, diremo che il nostro scopo è solo di citare l'esempio di una massima di guerra, la quale, se correttamente parlando non si può chiamare verità assoluta, ciò non di meno praticamente crediamo di tutto vantaggio accettarla come tale.

I.

Nel 1861 un colonnello, che attualmente l'esercito italiano si onora di avere tra i suoi generali, discorrendo coi suoi ufficiali di arte militare, usava di dare la preferenza ad un precetto che riteneva come il secreto della vittoria. — Questo precetto si riduceva alla parola *Avanti.* — Egli lo aveva esperimentato con fortuna da prode ed intelligente campione.

A tutta prima non vi è forse mente colta che non veda sotto quella parola una sfida sprezzante allo studio e alla dottrina, e si capisce quindi come in un'epoca in cui la scienza ha preso dovunque il posto che le compete in testa alla civiltà, ripugni quasi l'accettare come principio e precetto di guerra un'espressione cui generalmente si attribuisce il solo significato di un coraggio inconscio.

Ma nei quindici anni dacchè quella parola ci rumina nel capo, nei quindici anni dacchè non è possibile per noi aprire una pagina di storia militare senza vedervela scritta tra le righe, nei quindici anni dacchè il ricordo dei fatti di guerra cui abbiamo avuto l'onore di prendere parte ce la fa vedere rifulgente della luce più bella, ci siamo convinti che qualche cosa di assai superiore sta nascosto sotto la rozza espressione, qualche cosa che ben lungi dall'essere l'antitesi di quella dottrina a cui s'inspira e deve inspirarsi l'arte odierna della guerra, ne è una base fondamentale.

Il valore dell'espressione *Avanti* non devesi intendere limitato solo al momento dell'urto, poichè in questo senso il valore sarebbe bensì immenso come quello di una grande verità, ma di una verità indiscutibile ed ovvia per sè stessa.

Avere dei buoni soldati è, si sa, la condizione prima, la condizione *sine qua non* di vittoria, e sarebbe inutile parlare di principii di guerra quando questa condizione non esistesse.

Nello spirito della parola *Avanti* sta invece racchiusa altresì la sintesi di alcune massime di guerra meritevoli realmente di tal nome perchè, sancite dall'esperienza, ad esse non si potrebbe arrivare *a priori* per mezzo del buon senso e dell'indagine speculativa.

Avanti è la parola la quale, a nostro avviso, deve co-

stantemente risuonare all'orecchio dei generali che in un giorno di battaglia non si trovano in comunicazione continua ed immediata col comandante supremo. Deve essere l'ordine sottinteso che fa le veci di quell'*iniziativa* che sarebbe vano sperare di vedere generalmente applicata per virtù propria sul terreno dell'azione.

In questo senso la parola *Avanti* corrisponde, come si vede, alla massima: *accorrere al cannone.*

Orbene, eccoci dinanzi ad un'espressione che resiste forse meno di qualunque altra ad un'indagine in cui si voglia fare entrare lo stretto raziocinio. Eccoci dinanzi ad un'espressione che se cade sotto l'esame di un pensatore che voglia essere esatto, probabilmente la respingerà come principio di guerra per relegarla tutto al più fra le regole e norme direttive. E per verità non occorre la più fervida fra le immaginazioni per accumulare un numero infinito di ipotesi razionali in cui apparisca l'inopportunità del dettato. Che anzi senza mettere a contributo l'immaginazione basterebbero dei semplici *se* e *ma* per dimostrare che tutte o quasi tutte le operazioni di guerra, il cui buon esito è dovuto all'applicazione della massima di cui si tratta, furono ad un punto di tornare a danno di chi l'applicò.

Ma se invece di fare ragionamenti vani, i quali se hanno un valore è quello di confermare la nostra tesi asserendo indirettamente esservi nella guerra qualche cosa che sfugge alla speculazione, noi consultiamo la storia, vediamo che in realtà l'espressione *accorrere al cannone* ha un valore quasi assoluto, ha cioè quel valore massimo concesso ai principii inerenti alle scienze conosciute sotto il nome di non positive, ha quel valore che praticamente il meglio che si possa fare è di ritenere come assoluto nello stretto senso della parola.

Infatti quale sarebbe la conseguenza se in guerra

si concedesse all'espressione summentovata il suo valore puramente reale, un valore cioè dubbioso?

La conseguenza sarebbe a nostro giudizio — e ne daremo la ragione — che per lo meno nove volte su dieci essa non verrebbe messa in pratica. Ora, siccome colla storia alla mano è lecito supporre che per lo meno nove volte su dieci *accorrere al cannone* riescirà opportuno, così ne deriva che se applicando l'espressione come una massima che fa legge vi è la probabilità di sbagliare una volta, considerandola invece come semplice regola si corre il rischio di sbagliare nove volte.

E notisi che in questa proporzione messa qui per dare un'idea concreta del nostro concetto, abbiamo voluto conservarci un margine sufficiente per i fatti di guerra sfuggiti alla nostra indagine, poichè se dovessimo indicare una proporzione in base alle molte battaglie da noi prese in esame, saremmo assai imbarazzati a citare un solo caso in cui l'applicazione della massima sia stata dannosa.

Fra la messe abbondante che ad illustrazione di essa ci può fornire la storia di qualunque guerra, citeremo noi la giornata del 24 giugno 1866?

Alcune considerazioni che tutti comprenderanno ci inducono a volgere altrove il nostro pensiero.

Come dire dell'esempio che tornò a tanto onore del comandante di una divisione sulla estrema sinistra italiana, senza ricordare come il principio soccombesse là dove sarebbe stato di un'efficacia decisiva?

La parola *avanti* che, osservata nel suo senso più esteso e più assoluto, valse già ai Prussiani di Blücher il merito principale del successo nella lotta dell'Europa insorta contro Napoleone, è quella stessa che fu causa determinante delle splendide vittorie dei nipoti di quelli sotto Re Guglielmo.

Le vittorie prussiane del 1866 e 1870 moralmente

e strategicamente preparate, sono, nel campo tattico dell'azione, l'apoteosi della parola *avanti*, la qual parola se nella massa noi la vediamo applicata come l'espressione del coraggio che trascina e si trasfonde, si trasforma, come si disse, e di mano in mano che si inalza ai gradi più elevati, in un vero principio di guerra, nel principio che usato dai comandanti delle grosse unità equivale al dettato *accorrere al cannone*; in un principio paragonabile alla punta dell'ago magnetico che insegna al navigante ove dirigere la prora nel suo incerto cammino.

E che questa sia metafora opportuna lo provano le gesta gloriose dei comandanti tedeschi di corpo d'armata e di divisione che in tutte le battaglie da Sadowa a Sedan (non teniamo conto dei fatti posteriori a Sedan poichè la lotta in quelle condizioni non ci può fornire veri ammaestramenti d'arte militare) si attennero a questo sistema d'orientamento, sistema il quale, come è noto, riuscì a bene anche quando fu usato nelle circostanze più sfavorevoli.

Ma non è solo considerando i frutti dell'applicazione della massima nel campo dei vincitori che essa emerge come vero principio di guerra; nel campo stesso dei vinti facile riesce rintracciare nella trascuranza del principio una causa potente e spesso la causa determinante della sconfitta.

Limitandoci alle battaglie dell'ultimo decennio nelle quali i fatti di tale trascuranza sono troppo dominanti perchè non ne sia rimasta in noi viva impressione, diremo che se non si può supporre che a Sadowa e a Wörth l'applicazione del principio per parte dei vinti nella misura usata dai vincitori avrebbe bastato a rovesciare la bilancia della vittoria, è però lecito credere che sarebbe stata sufficiente a rendere meno grande il disastro.

Il supporre poi che a Spicheren, a Borny e a Rezonville (omettiamo Custoza per la ragione già detta) la sconfitta dei Francesi si debba attribuire alla trascuranza del principio non meno che all'applicazione senza limiti fattane dai Tedeschi, è troppo manifesto per poterne dubitare.

Ma il sostenere la bontà del principio con citazione di esempi parrà a non pochi voler portare vasi a Samo e nottole ad Atene. Essi non contestano che simili massime possono essere buone quasi sempre, ma non vogliono essere dogmatici. — Accettiamole negli utili, essi dicono, e riserviamoci una linea di ritirata per i casi, fossero pure pochissimi, in cui la loro applicazione potrebbe riescire erronea. — Essi vogliono smozzati gli angoli ed allargata la via, cosicchè è difficile non trovare nelle loro teorie quel tanto che basta a soddisfare l'opinione di ciascuno.

Accettiamo adunque — soggiungerebbero nel caso nostro — l'espressione *accorrere al cannone* come una norma direttiva, ma non vincoliamo anticipatamente il nostro arbitrio con una conclusione fatta a guisa di un articolo di codice.

A primo aspetto non si può negare essere questo un ragionamento assai illuminato, ed anzi oseremmo dire un ragionamento che ha in sè quel germe vivificatore che corrose le antiche catene del pensiero e aprì la via al vero progresso, al progresso scientifico.

Ma in guerra, allorchè non è più il pensiero ma l'azione che decide delle sorti degli eserciti, confessiamo essere questo, a nostro giudizio, il ragionamento d'oggidì che racchiude le conseguenze più funeste.

Come già più volte si disse in queste poche righe, e come giova ripetere, essendo qui tutto il nodo della questione, non bisogna dimenticare essere assolutamente indispensabili due condizioni perchè il ragio-

namento di cui sopra non poggi sul falso; in altri termini perchè l'arbitrio umano possa essere vantaggiosamente usato.

Ora di queste due condizioni che sono, la capacità mentale dell'individuo e la conoscenza dello stato delle cose, in guerra mancano talvolta ambedue e quasi sempre poi manca la seconda. — In realtà dunque nella grandissima maggioranza dei casi — e l'esperienza del passato fa testimonianza in favore della profezia — accadrà che non riconoscendo all'espressione *accorrere al cannone* il carattere imperativo, al momento opportuno, il generale si troverà nella migliore ipotesi perplesso.

Di fronte allo spirito di *cameratismo* che gli può suggerire la parola *avanti*, gli starà il pensiero dell'interpretazione degli ordini precedentemente ricevuti, della missione (sempre importantissima agli occhi suoi) che sta per incombere alle sue truppe, il pericolo di abbandonare un posto per cui il nemico potrebbe venire alle spalle, la necessità di conservare forze intatte per il caso di ritirata, ecc.; insomma contro uno stimolo vago, lotteranno, nel suo cervello riunite, forze potenti.

In simili circostanze non è forse perniciosa illusione sperare che la scelta debba riescire non pregiudicata?

Non è perniciosa illusione il supporre che la prudenza, virtù istintiva dell'uomo su cui pesa una responsabilità, non debba avere il sopravvento sull'audacia che sarebbe la virtù richiesta per mettere in pratica il precetto?

II.

Non è solo come equivalente del dettato *accorrere al cannone* che la parola *avanti* risuona al nostro orecchio quale principio di guerra.

È forse possibile non riconoscere in essa l' ultima espressione di quell'*offensiva* alla quale, nel vasto campo della strategia come in quello più limitato della tattica, è legata la condizione finale di vittoria?

In questo significato l'assolutismo della parola *avanti* non si presenta certamente sotto l'aspetto sotto cui appare nella massima *accorrere al cannone.*

Se in questo ultimo senso l'assolutismo della parola si può in tesi generale ritenere legato solo alla volontà di chi la deve applicare in quanto che nulla impedisce che i due avversari ne usino contemporaneamente, non è così, evidentemente, nel significato di *offensiva.*

Però se l'assolutismo dell'*offensiva*, strategicamente parlando, non può e non deve riferirsi che all'obbiettivo finale della guerra, e dal punto di vista tattico, all'obbiettivo finale di ciascuna battaglia, non è men vero che determinata per tal modo la sua sfera d'azione, nulla si oppone a che anche l' *offensiva* debba considerarsi come principio assoluto di guerra, come precisa indicazione della via da battere non appena gli eventi lo permetteranno.

Certamente ciò non basterà a togliere le titubanze che in molti casi si manifesteranno nel cervello di chi è chiamato a scegliere il momento opportuno per mettere in pratica il precetto, ma sarà sempre tanto di guadagnato in questo senso qualora l'educazione della

mente ci porti, coll'accettazione del principio come assoluto, istintivamente all'offensiva e ci faccia considerare la difensiva solo come mezzo talvolta imposto dalla forza delle cose, talvolta opportuno per se stesso, ma sempre come mezzo transitorio per raggiungere l'*offensiva*.

Se un esame sommario della condotta dei due eserciti avversari nel 1870 (potremmo indicare qualunque altra guerra; diamo la preferenza a quella del 1870 perchè i suoi insegnamenti hanno ai dì nostri — e a buon diritto — maggiore autorevolezza), se, diciamo, un tale esame potrebbe far palese essere pericoloso e dottrinalmente erroneo quell'abito della mente per il quale i condottieri di un esercito ripongono la loro fiducia completa nell'offensiva come in una verità fisica, l'esame stesso farebbe palese, forse con maggior sicurezza, essere questo abito una condizione per vincere.

III.

Ma la parola *avanti* sembra a noi possa avere un altro significato speciale di tale importanza da potersi annoverare tra le massime di guerra.

Un fatto, cui forse non si dà tutto il peso che a nostro giudizio dovrebbe avere, è l'estrema sensibilità della bilancia che stabilisce la sorte delle battaglie.

La sentenza essere la vittoria per chi sa impegnare l'ultimo battaglione ci dà l'idea di questa sensibilità.

Fra due eserciti poi, i quali si urtano in condizioni paragonabili di forze, ed è questo il caso forse più generale e ad ogni modo quello in cui l'insegnamento

dell'arte ha realmente un còmpito definito, si verifica ben spesso, e tanto più spesso quanto più le forze impegnate dalle due parti si avvicinano all'equivalenza, un fenomeno ancora più singolare; ed è che per far traboccare la bilancia non occorre nè anche l'impiego opportuno di un piccolissimo peso quale sarebbe quello di un battaglione rispetto alle centinaia che si sono contrastata la vittoria. Un soffio solo, dato su di un piatto della bilancia a battaglia finita, può rompere l'equilibrio ed anche decidere in senso opposto il traboccamento. La possibilità di questo soffio, che si traduce, come vedremo, nella parola *avanti*, infonde la volontà di vincere, la fede di aver vinto e sta tutta in favore di quello dei due comandanti in capo che avrà più dell'altro questa volontà, questa fede.

E siccome è questo il punto dell'argomento preso in esame che ci indusse più degli altri a mettere a profitto la benevolenza dei lettori della *Rivista militare*, e siccome d'altra parte è forse l'unico punto su cui le spiegazioni possono non sembrare superflue, così ci permetteremo di darne alcune tra quelle che si affacciano alla nostra mente.

Dopo quasi tutte le battaglie in campo aperto, in cui una delle due parti non rimase completamente disfatta o prigioniera, noi crediamo, per convinzione personale e per asserzione di testimoni di un'autorità esperimentale incontestabile, essere ben difficile che la vittoria si manifesti immediatamente in uno dei due campi quale vera vittoria.

Chi scrive ha impressa nella mente la domanda fatta e la risposta ricevuta la sera del 24 giugno 1859. — Diretta ad un suo collega la domanda se noi si aveva vinto o perduto, ebbe per risposta un *ma* che successivamente lesse negli occhi degli altri astanti. Eppure ci trovavamo in prima linea, e dalla posizione stessa

che occupavamo sembrerebbe logico che la vittoria nostra avesse dovuto essere manifesta in noi.

Ma chi scrive non aveva alcun diritto di ritenere questo dubbio come un fenomeno comune; ed anzi non può nascondere che rimase in lui per più tempo il timore che potesse essere una semplice conseguenza di quel sentimento di stupore e smarrimento, prerogativa forse, di chi prende parte per la prima volta ad una grande battaglia. Fu solo parecchi anni dopo che ebbe la soddisfazione di sentirsi rinfrancato dall'asserzione che l'impressione stessa che egli aveva provato alla fine della battaglia di Solferino-San Martino l'avevano, in occasioni analoghe ed anche più singolari, subìta altri ufficiali che non potevano per certo essere tacciati di mancanza d'esperienza o d'altro. — Fra queste testimonianze di un peso incontestabile diremo che possiamo annoverarne alcune di ufficiali superiori prussiani che presero parte alle vittorie del 1866 e del 1870.

È perciò che oggi, nella fiducia di avere con noi tutti quelli cui non manca una sufficiente esperienza delle cose di guerra, osiamo dire essere il dubbio che può verificarsi contemporaneamente nei due campi alla fine di una lotta accanita, fenomeno comune inerente ad una causa generale, inerente alla stessa natura umana.

Essere il fenomeno che genera quello già rammentato dell'estrema sensibilità della bilancia che decide della vittoria.

Il fenomeno, infine, che l'indagine attenta di una gran parte della battaglia ci insegna essere stato istintivamente afferrato e messo a profitto dai grandi capitani e che, a parer nostro, deve appropriarsi l'arte della guerra perchè fonte di utili ammaestramenti.

Lo stesso sentimento cui abbiamo accennato altrove

ci spinge a dirigere la mente del lettore a cercare esempi fuori di casa nostra.

Ed anzi poichè si tratta qui di un fenomeno essenzialmente fisiologico in cui possono, non meno degli altri, convenire per il nostro argomento fatti attinti al di là dell'Oceano, ne coglieremo alcuno tra i molti che ci offre la guerra di secessione.

Sarà nostra scorta il libro che il generale Sherman publicò nel 1875 (*Memoirs of general* WILLIAM T. SHERMAN, *by himself*) non che l'esame assai pregevole che di esso libro troviamo nella *Revue des deux mondes* del 1° aprile 1876.

Nel 1861, allorchè scoppiava la guerra tra gli Stati del Sud della Confederazione americana e quelli del Nord, Washington si trovò essere città di frontiera e minacciata da un esercito separatista i cui avamposti si scorgevano sull'altra riva del Potomac.

Di fronte ai separatisti o confederati o *ribelli*, come li chiama Sherman, comandati dai generali Beauregard e Joe Johston, stavano le due armate federali costituenti l'esercito del Potomac. Una sotto gli ordini del generale Mc Dowel, l'altra del generale Patterson.

Il generale Sherman, l'attuale comandante supremo delle forze militari degli Stati Uniti, quegli che nella guerra di secessione fu poi con Grant comandante dei federali e trionfatore dei ribelli, era, all'aprirsi delle ostilità, colonnello comandante di una brigata di fanteria nell'armata di Mc Dowel.

Era intenzione del generale Scott che doveva dirigere in capo le operazioni dei federali — e con lui erano d'accordo pochi ma provetti ufficiali, che, appartenenti al piccolo esercito regolare, erano rimasti fedeli al governo di Washington — di aspettare a prendere l'offensiva che l'esercito si trovasse meglio organizzato e che i reggimenti di volontari di tre mesi

potessero essere sostituiti con reggimenti di *regolari*. Ma al congresso ed al popolo americano non andavano a genio le idee di preparazione metodica di quel vecchio generale di 75 anni.

D'altra parte i generali improvvisati al momento, ma *conoscitori profondi del loro tempo*, prevedevano che in breve avrebbero schiacciato i ribelli senza bisogno di tanti preparativi.

La vista delle uniformi, le parate, l'entusiasmo chiassoso dei volontari di tre mesi che padroneggiavano in Washington sconvolsero tutte le menti. Il grido: a Richmond! pronunciato dal congresso, dai giornali, dagli sciocchi, s'impose alla fredda ragione.

E perchè l'analogia tra i fatti accaduti nella capitale francese nel 1870 e quelli accaduti nel 1861 nella capitale americana — analogia che per verità la storia registra come fatto costante che non è prerogativa di alcun popolo — non sembri incompleta, aggiungeremo che, « vi furono gli uomini (sono parole del bibliografo della *Revue*) che non si espongono mai, che non si battono che a colpi d'ingiurie e di calunnie, i quali emisero dubbi atroci sul coraggio dei capi che si opponevano alla corrente generale e volevano aspettare per farsi uccidere, di poterlo fare utilmente per la patria ».

I federali del 1861 avevano però sui Francesi del 1870 due vantaggi grandissimi. Il primo di essere i più numerosi, il secondo di avere da fare fin dal primo momento con un esercito nemico in condizioni complessivamente ben poco migliori delle loro.

Fu perciò che, sebbene rimasto soccombente il partito della ragione, il risultato ultimo fu diverso nei due casi.

Fu perciò che se la battaglia di Bull's-run, nella quale i federali si avventarono a cuor leggero, fu una

battaglia perduta per loro, la disfatta non ebbe conseguenze fatali.

Si può dire che a Bull's-run, Sherman, come quasi tutti quelli che presero parte nei due campi a quella battaglia, ricevette il battesimo del fuoco.

Ebbene l'impressione che egli ne ebbe, impressione nella quale lo confermarono le altre battaglie in cui dopo si trovò in posizione sempre più elevata, si è che i due eserciti erano *così profondamente rotti che la vittoria avrebbe potuto essere raccolta da quello dei due comandanti in capo, qualunque fosse, che il giorno dopo avesse accennato ad avanzare.*

In quel caso la vittoria sarebbe stata dei confederati solo per essersi questi arrestati nel loro movimento in ritirata, prima degli avversari.

Ma la fiducia che animava il colonnello Sherman non pare animasse il comandante dei federali.

Invece di argomentare come lui, dallo stato deplorevole delle sue truppe, lo stato deplorevole delle truppe nemiche, egli non credette potere e dovere tener conto se non di ciò che colpiva gli occhi suoi.

E siccome il panico da cui è assalito un esercito che si ritira dal campo di battaglia ingigantisce come valanga se non viene arrestato in tempo e può guadagnare insensibilmente anche i capi, il generale Mc Dowel, forse più che spinto da un concetto ed una volontà propria, trascinato dalla corrente, trascurò perfino la circostanza di avere egli ancora alcune divisioni intatte, e non si credette al sicuro che sotto le fortificazioni della capitale.

Mentre l'esercito del Potomac stava rifacendosi e preparandosi alle future lotte che bagnarono, ben spesso senza alcun risultato, di tanto valoroso sangue americano quel ristretto teatro d'operazioni che sta tra Richmond e Washington, tra il mare e i monti Alleg-

hany, al di là degli Alleghany nell'immenso bacino del Mississipì e per conseguenza in un territorio favorevole agli alti concepimenti della gran guerra, i federali avevano trovato un teatro più adeguato ai poderosi mezzi di cui disponevano e all'ingegno dei nuovi capi che la guerra cominciava a porre in evidenza.

È su questo nuovo teatro di guerra che il colonnello Shermann divenuto comandante di una divisione ci trasporta nelle sue memorie.

Ed è quivi che noi lo seguiremo per attingere un nuovo esempio manifesto che sta in conferma della nostra tesi.

Alla metà di febbraio 1862, era comandante di tutte le forze federali nel bacino del Mississipì il generale Halleck. — Esse si componevano dell'armata dell'Ohio, dell'armata del Tennessee e dell'armata del Missouri meridionale.

Il comando dell'esercito del Tennessee era stato assunto da un giovane generale la cui presenza nel campo federale fu subito segnalata da successi inaspettati.

Col vecchio mezzo dell'offensiva energica e delle forze unite egli aveva rotto la linea dei confederati a Donelson e piombando successivamente sulle parti separate, camminava innanzi senza lasciar tregua al nemico.

Questo giovane generale era Grant, l'attuale presidente degli Stati Uniti, ed è sotto di lui che Sherman suo amico, suo emulo, fu destinato quale comandante di una divisione.

Appena ebbe questi raggiunto il nuovo suo posto, che fu chiamato a prendere parte ad una delle più terribili battaglie di tutta quella lunga guerra, la battaglia di Shiloh, o Pittsburg-Landing.

Sebbene al generale Halleck non garbasse il modo di far la guerra del generale Grant, era quegli però uomo

di mente superiore e tale da non lasciarsi sfuggire di mano le occasioni favorevoli che gli offrivano i successi dell'audace comandante dell'armata del Tennessee.

Tra queste occasioni si presentò quella di profittare dei vantaggi ottenuti per impadronirsi delle importanti linee ferroviarie tra il Mississipì ed il Tennessee.

Una parte dell'armata di Grant, tra cui la divisione Sherman, rimontando col mezzo di una flottiglia il Tennessee era riuscita a sbarcare successivamente a Pittsburg-Landing.

Ma ben presto fu palese la presenza del nemico in forze poderose. — L'obbiettivo non poteva più essere quello prefisso dal generale in capo. — Il generale Grant, disposte le sue truppe in ordine di battaglia, attendeva, per avanzare contro il nemico, l'arrivo del resto delle sue forze che lo aveva seguito per terra a marce forzate.

Egli dovette aspettare in tale attitudine parecchi giorni.

La posizione scelta era forte naturalmente e, soggiunge il generale Sherman, « nell'ultimo periodo « della guerra noi l'avremmo resa inespugnabile in « una notte, ma allora non si poteva far ciò e se si « avesse potuto sarebbe stato bene non farlo ». Perchè il senso di tali parole non suoni oscuro, il generale Sherman si compiace di chiarircelo.

Egli intende dire che se quando le truppe sono vecchie ed agguerrite è una buona misura l'uso di trincee di di campagna ed in genere di una tattica che insegna ed anzi raccomanda di coprirsi, non è così, a parer suo, quando le truppe sono giovani e le loro qualità guerresche non hanno ancora avuto tempo di assodarsi in ripetute prove, poichè in questo caso è per lui un problema di quasi impossibile soluzione quello di farle uscire all'aperto per andare all'attacco, operazione,

secondo lui e, crediamo, secondo gli altri, indispensabile per vincere.

Ad ogni modo è questo, come si vede, un ragionamento a doppio taglio e se si può fino ad un certo punto capire che il generale Sherman la pensasse così allora, nel 1862, il sostenere queste idee nel 1875 dopo i fucili a retrocarica è un' imprudenza che non possiamo a meno di segnalare, per l'opportuna correzione, agli odierni competenti in materia.

Se la taccia di *retrogrado* non fosse incompatibile col carattere e colle abitudini americane si potrebbe forse dire essere l'opinione di Sherman un errore che ha fatto il suo tempo; così diremo che è l'opinione di un uomo non ancora sufficientemente penetrato della bontà di tutte le idee che, per verità, correvano ieri più che oggi, fra i precursori della scienza tattica.

Ma lasciamo le digressioni.

Mentre, dunque, il generale Grant aspettava per prendere l'offensiva l'arrivo delle divisioni che aveva lasciato indietro, accadde che egli stesso fu attaccato.

I federali addossati com'erano ad un gran fiume, il Tennessee, potevano essere sicuri contro gli aggiramenti, ma non avevano ritirata, ed il primo urto fu così terribile che si manifestò un movimento di rinculata generale. La divisione Sherman, diretta dal suo abile e bravo comandante, riescì ad arrestarlo; le sue perdite furono grandi, ma la lotta si mantenne tutta la giornata, e gli unionisti finirono per raggiungere il porto di rifugio di un esercito agli estremi, la notte.

« In questo momento (così riepiloga alcune pagine delle memorie di Sherman il bibliografo della *Revue*) Grant e Sherman si trovano insieme. La metà del loro esercito è scomparsa; cionondimeno questi due capi risoluti decidono, seduta stante, malgrado il disordine, l'incertezza, la fatica, la pioggia, le emozioni di ogni sorta,

di ricominciare il combattimento all'indomani. In questa specie di consiglio Sherman si trovava sotto le stesse impressioni che aveva subìto dopo Bull's-Run. Dal suo canto Grant ne aveva provato delle identiche ». *Egli mi ordinò* (e queste sono parole di Sherman) *di prendere l'offensiva al mattino dicendo che, come aveva già osservato a Donnelson, si credeva nei due campi di essere stati battuti, e che era sicuro della vittoria quello dei due avversari il quale pel primo avesse all'indomani assunto l'offensiva.*

Ora, nè Grant, nè Sherman, nè alcun altro nel campo dei federali sapeva, quando quella decisione fu presa, che l'assalitore, dinanzi al quale essi avevano dovuto ripiegarsi, aveva perduto 12,000 uomini, ossia approssimativamente quanto loro. Tutti ignoravano che il generale in capo dei nemici, Sydney Johnston, era stato ucciso, e che in genere le condizioni in cui si trovavano i confederati erano in realtà quali i due generali del campo opposto se lo erano immaginato.

Ambedue avevano capito che il fenomeno da cui erano stati colpiti la prima volta era di quelli che si verificano sempre perchè inerenti alla natura umana.

La vittoria del giorno dopo coronò pienamente le loro previsioni.

A questa intuizione, forse spontanea negli uomini di grande carattere, e forse prerogativa speciale di chi come Grant, come Sherman ha il prezioso dono, dice il bibliografo più volte rammentato, di « una testa fredda su di un corpo di ferro », dovrebbe appunto, secondo noi, supplire almeno in parte l'accettazione della massima *avanti* come precetto di guerra che vincola l'arbitrio di un comandante in capo.

Fra i pochi lettori cui dobbiamo la riconoscenza di averci seguito pazientemente ve ne sarà una parte — ammesso che il loro numero sia plurale — per la quale

il nostro sforzo per rendere palese il nostro concetto sarà forse riuscito impotente. Questa parte di lettori troverà probabilmente che coi nostri ragionamenti e coi nostri esempi noi non siamo riusciti che a dimostrare un fatto che nessuno mai ha posto in dubbio. Troverà che suggerire al comandante in capo la parola *avanti* quale mezzo di far traboccare la bilancia in suo favore, vale quanto il suggerimento di mettere un grano di sale sulla coda dei passeri come mezzo infallibile di prenderli; che, in altri termini, non basta suggerire al generale in capo la parola *avanti*, ma bisognerebbe anche dirgli il modo di metterla in pratica; che sta bene che alla fine di una battaglia nelle condizioni da noi presupposte i due avversari giaceranno così affranti che la vittoria potrà essere raccolta dal più audace dei due comandanti, ma che questa audacia è subordinata alla condizione che le truppe possano e vogliano rispondere all'appello del loro capo.

A questa parte dei nostri lettori, che forse non sarà neppure la meno benevola, parrà di vedere nel nostro ragionamento un po' della forma di un serpente che si morde la coda. Insomma vi sarà taluno che non terrà conto di una distinzione, che chiamerà artificiosa, e tenendo invece conto della reale esistenza di molte difficoltà ed eccezioni, lascierà bensì il passo alla massima come regola o norma utile, anzi eccellente per un comandante in capo, ma le impedirà l'accesso nel tempio dei grandi, dei veri principii dell'arte.

Ebbene, noi sosteniamo che, per quanto circolare possa parere il nostro ragionamento, il vero capo, — la testa del serpente — sta nel punto da noi indicato, cioè nell'accettazione del principio come verità, tuttochè questa verità possa essere soggetta ad eccezioni.

Anche qui, secondo noi, il togliere al principio la

caratteristica di assolutismo vale quanto togliergli il suo vero valore, il valore utile.

Se un comandante in capo ha solo una fede relativa in esso, tutto porta a credere che sotto la triste impressione della morte, degli strazi, della confusione e del disordine indescrivibile che non può a meno di suscitare nell'animo di lui l'aspetto del postergo di una linea di combattimento, impressione che sarà tanto più forte quanto più la lotta sarà stata lunga ed accanita, tutto porta a credere, diciamo, che egli troverà quasi sempre — e forse sempre — che il caso in cui si trova è appunto uno di quelli in cui la *regola* non si deve, non si può applicare.

BALDASSARRE ORERO
Maggiore di stato maggiore.

NOTE

SUL

FUOCO DI FUCILERIA

DESUNTE

DALLA RELAZIONE UFFICIALE TEDESCA

SULLA GUERRA FRANCO-GERMANICA 1870-71

Nei mesi di settembre ed ottobre 1873 io pubblicavo in questa *Rivista militare* uno studio sull'efficacia del fuoco di fucileria. Parevami in allora opportuno di farlo susseguire da considerazioni tratte da documenti ufficiali riflettenti la campagna del 1870-71. La Relazione ufficiale tedesca sulla guerra franco-germanica mi porge appunto il modo di soddisfare ad un tale desiderio; e si è colla guida di sì importante pubblicazione e su di essa appoggiandomi che compilai le seguenti note.

Con esse mirai anzitutto a cercare possibilmente un dato meno ipotetico sull'efficacia reale del fucile che non quelli da me riassunti nella tabella del mio precedente studio e che credo bene riportare:

AUTORE ED OPERA	Per porre fuori combattimento un avversario furono consumati — Dove		Colpi	Per cento dei colpi
Gatti 1868. — Tattica del prossimo avvenire.	Battaglia di Leipzig 1813	Dai Francesi	400	0,25
	Battaglia di Bautzen 1813		333	0,33
Waldstätten — La tattica 1868.	Combattimento di Magenta 1859		250	0,40
Löbell — Storia del fucile ad ago 1867.	Combattimento di Alminde e Veile 1819	Dai Prussiani	200	0,50
	Combattimento di Dresda 1819		112	0,89
W. Plönnies — La questione dell'arma tedesca (1870.	Campagna del Meno 1866		111	0,90
	Campagna dello Schleswig 1864		69	1,50
	Campagna del 1866 in Boemia		67	1,50
Rivista militare austriaca.	Combattimento di Lundby 1864		8,5	11,77

Da questi dati scorgerebbesi sul fuoco un miglioramento del retrocarica sull'avancarica che a molti sarà parso eccessivo e forse ricavato da ipotesi troppo arbitrarie. Il dato infatti dedotto da Plönnies si fonda sull'ipotesi che ogni individuo abbia consumato il suo munizionamento avuto all'entrata in campagna. Ma a me parve che esaminando attentamente la Relazione si potesse dedurre la parte avuta da ogni corpo e da questa ricavare l'entità delle munizioni presuntivamente sparate. Non mi nascondo il valore relativo di esattezza che deve malgrado ciò presentare un dato così ottenuto, ma mi lusingo che sia il meno arbitrario di quelli da me citati. Scopo essenziale a cui tende il presente lavoro si è quello di far risaltare sempre più che l'efficacia del fuoco dipende per la massima parte dal modo di impiegarlo e dall'educazione delle truppe. *Qualunque fucile è buono quando ben impiegato.*

Il fucile a retrocarica dopo la campagna del 1866 e 1870-71 sollevò tali e tante discussioni (1) da rendere assai malagevole uno studio calmo e spassionato sui suoi pregi e difetti, e sull'entità reale del rivolgimento che di necessità doveva portare negli ordini tattici.

Ma ora quel periodo di crisi è passato; il retrocarica è nelle abitudini di tutti gli eserciti e mi lusingo non sia per divenire opera vana il tornare su tale argomento con mente tranquilla ed aliena da ogni idea preconcetta.

Per procedere con qualche ordine comincerò dal cercare di stabilire l'efficacia pratica del Chassepot e del Dreyse nelle principali battaglie di Wörth, Spicheren, Colombey-Nouilly, Vionville-Mars la Tour, Gravelotte, Beaumont e Sedan, facendo susseguire tali ricerche per ogni battaglia da poche considerazioni che mi paiono opportune al mio scopo.

Attenendomi a quanto leggesi a pag. 82 della Relazione sovra ricordata (traduzione italiana), ho supposto la forza dei battaglioni francesi di 700 uomini, e quella dei battaglioni prussiani di 1000, rettificando tale forza però secondo i dati forniti in appresso e deducendo sempre per battaglione da 60 a 100 uomini, come quelli che fuori rango non partecipano generalmente al fuoco della massa. E che la forza di 1000 uomini non sia esagerata lo prova il fatto che la 15ª divisione, la quale al 18 agosto non si era ancora battuta, noverava una forza di 13,270 uomini su 13 battaglioni e

(1) Le diversità di opinioni credo non si possano meglio riepilogare che coi pregevolissimi lavori del maggiore Orero e del capitano (ora maggiore) Aymonino stampati nella *Rivista militare italiana* dell'anno 1873, mesi di agosto e settembre, col titolo rispettivo di *Pregiudizi tattici* e *Paradossi tattici*.

2 compagnie pionieri esclusi gli ufficiali (*Allegato 26*).

Per rendermi meno prolisso ho raccolto in una tabella gli elementi relativi alle munizioni consumate dai Tedeschi nella giornata di Wörth (1).

Giovami solo avvertire che in questa e nelle seguenti tabelle, a meno di perdite repentine ed eccezionali non si tenne in generale conto dei feriti nel computo delle munizioni consumate. E ciò perchè si ammise il numero dei fucili impiegati inferiore alla forza d'ogni battaglione, e si accettò il principio che una truppa, quanto più scema di numero per perdite, maggiormente aumenta la celerità del suo fuoco per fatto dei superstiti di essa, perchè l'uomo dimentica sempre più la calma e colla calma la necessità dell'economia delle munizioni, il sentimento della conservazione prevale cioè sempre più.

Si ammise pure che in media un battaglione consumasse 10 colpi all'ora, calcolando che in questo tempo il medesimo battaglione potesse man mano essere interamente impiegato nel fuoco, ovvero che i riparti dello stesso fossero tutti successivamente cambiati in detto intervallo di tempo. Si aumentò però l'indicato consumo, dove dalla Relazione emergeva manifesto essere stato maggiore, ed in questo caso se ne fece cenno nelle annotazioni per dare una garanzia dell'imparzialità e coscienziosa precisione con cui si cercò di dedurre il risultato pratico desiderato. Come pure si tenne calcolo del singolo fuoco delle compagnie per dedurne quello del battaglione.

---

(1) Nel designare i corpi mi sono valso delle iniziali stesse della edizione italiana per digsenare i battaglioni e le compagnie.

TABELLA

DEL

CONSUMO DI MUNIZIONI PRESUNTO PELLA GIORNATA DI WÖRTH

(6 agosto 1870)

DALL'ESERCITO TEDESCO

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
V	9	17	58	I.	750	2 — 5	14	266	153	30
				II.	900	3 — 5				20
				F.	850	2 — 5				30
			59	I. II. F.	2,600	3 — 5	22	263	34	20
		18	7	I. II.	1,650	1½ — 5	16	496	55	35
				F.	750	1½ — 4				30
			47	I. II.	1,800	1½ — 5	35	424	151	30
				F.	850	3 — 5				15
				5° Cacc.	840	12 — 5	1	56	2	40
	10	19	6	I. F.	1,800	2 — 5	30	823	53	25
				II.	900	3 — 5				15
			46	I. II. F.	2,700	2 — 5	35	868	114	25
		20	37	II.	2,250	7 — 8½	25	609	104	10
				3ª, 4ª F.		10 — 3				40
				II. 1. 2.	450	10½ — 3				35
			50	I. II. F.	2,700	10½ — 5	32	746	109	50
				4ª, 3ª com. p.ri	450		2	23	2	20
TOTALE V.				25 ½	22,240		212	4,574	777	

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
22,500	A Weissenburg aveva perduto 12 ufficiali e 165 gregari.
18,000	
25,500	A Weissenburg aveva perduto 4 ufficiali e 61 gregari.
52,000	Il 1. F. aveva perduto a Weissenburg 5 ufficiali e 116 gregari.
58,750	Il 7° reggimento perdette a Weissenburg 23 ufficiali e 329 gregari, di cui 11 ufficiali e 166 gregari appartenevano al battaglione F.
22,500	
54,000	Il 47° aveva perduto a Weissenburg 3 ufficiali e 60 gregari.
12,750	Il battaglione fucilieri seguiva come 2ª linea per qualche tempo.
33,600	Aveva perduto a Weissenburg 3 ufficiali e 64 gregari. Malgrado le perdite relativamente piccole ebbe a far molto fuoco pel modo con cui fu impegnato.
45,000	Ebbe il I. F. poca azione anche alle 11 ½ a Wörth ma si trascura. Si diminuisce anche il consumo in ragione delle gravi perdite subite.
13,500	
67,500	Il battaglione F. fece ripetutamente fuoco accelerato (p. 230). La 2ª e 3ª compagnia cominciarono il fuoco alle 3.
9,000	Pel combattimento di ricognizione troncato alle 8 ½.
90,000	La 9ª e 12ª fu richiamata a Dieffenbach presso l'artiglieria alle 11 ½.
15,750	Alle 11 la 2ª sola continuò ad avanzare e fu più tardi raggiunta dalla 1ª.
135,000	La 5ª e 6ª alle 7 cominciarono il fuoco coi tiratori alla Bruchmühle.
9,000	Non appare ben precisata la parte prese da queste due compagnie pionieri.
684,350	

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
XI	21	41	80	1. 11. F.	2,600	12 — 4	17	322	35	30
			87	1.	860	10 — 4				50
				11.	850	10 — 4	27	350	32	50
				F.	820	10 — 3				40
		42	82	11. F.	1,800	2½ — 5	25	330	17	25
			88	1. 11.	1,800	12 — 5	22	296	38	40
				F.	900	2 — 5				30
				11° Cacc.	900	10 — 3	4	141	8	50
	22	43	32	1. 11. F.	2,700		9	199	50	10
			95	1. 5°, 6°	1,350	12 — 3	27	364	17	30
				F. 7°, 8°	1,350	2 — 5				25
		44	83	1. 11. F.	2,700	2 — 5	22	342	43	30
			94	1.	900	2 — 5	14	250	22	30
				11. F.	1,800	1 — 5				40
				3° com. p.n	225	1				10
TOTALE XI				24 ¹/₄	21,555		167	2,594	262	

Totole consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
78,000	Aveva perduto a Weissenburg 7 ufficiali e 114 gregari. Non riesce chiara dalla Relazione la parte avuta dall'80°. La 9ª e 12ª fecero fuoco accelerato contro la cavalleria. Si ammette l'interruzione di un'ora.
43,000	L'87° aveva perduto a Weissenburg 11 ufficiali e 166 gregari.
42,500	Il battaglione F. alle 3 stava organizzandosi a Spachbach (p. 247).
32,800	Manipoli dell'80° ed 87° concorsero all'assalto di Froeschwiller (p. 253).
45,000	Il 1° battaglione era rimasto al quartiere generale presso Sulz.
72,000	Si ammette l'interruzione di un'ora per riordinarsi alla 3 $^1/_2$ (p. 247).
27,000	
45,000	
27,000	Questo reggimento non avendo avuto azione diretta pel movimento aggirante non si specificano le ore del fuoco.
40,500	
33,750	Il battaglione F. fece meno fuoco perchè fu molto in 2ª linea e la 7ª e l'8ª compagnia fu di scorta all'artiglieria e si avanzò con questa.
81,000	Il 1° e 2° battaglione alle 2 $^1/_2$ era tutto disteso (p. 244).
27,000	In principio era a custodia dei passi, a Bibliesheim (p. 236).
72,000	All'1 fece fuoco accelerato contro la cavalleria. La 7ª e 12ª sbaragliarono un battaglione francese col fuoco accelerato. Il battaglione F. si riorganizzò alle 3 $^1/_2$ nel Niederwald.
2,250	Fece fuoco accelerato contro cavalleria.
668,800	

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
I. B.	I.	1	F. C.	I. II.	1,800	2½—4½	9	63	40	20
				III.	900	3 — 4½		18	2	15
			1	I. II.	1,800		2	27	15	
				2° Cacc.	900	3 — 5	1	22	3	20
		2	2	I. II. III.	2,700	3 — 5	14	255	58	20
			11	2ª, 3ª, 4ª	675	3 — 5	10	137	86	20
				1° II.	1,125	4 — 5				10
				4° Cacc.	900	3 — 5	1	14	1	20
				9° Cacc.	900	3 — 5				20
TOTALE I. B.				13	11,700		37	536	205	
II. B.	4	7	5	I. II.	1.800	10-11-3-5	2	36	6	40
			9	I. II. III.	2,700	8½ — 11	13	244	46	50
				1ª,2ª,3ª,6° C.ri	675	8¼ — 11	2	60	3	50
		8	1	III.	900	9¾ — 11	8	66	8	30
			5	III.	850	3½ — 5	»	10		15
			7	I.	900	9¾ — 11	»	34	6	30
			11	III.	850	9¾ — 11	1	14	5	50
						3 — 5				
			14	III.	840	9¾ — 11	3	60	9	30
				2ª com. 10° C.ri	409		1	16	3	5
TOTALE II. B. . . .				11 ¼	9,915		30	540	86	

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
36,000	Fanteria del corpo.
13,500	
4,000	Dalla Relazione risulterebbe che queste truppe non siano intervenute in 1ª linea che nell'attacco finale.
18,000	
54,000	
13,500	
11,250	
18,000	
18,000	La Relazione non dà perdite per questo battaglione, quantunque risulti che ha preso parte colla colonna v. Orff.
186,250	
62,000	Fecero molto consumo di munizioni (p. 222).
135,000	Respinsero parecchi assalti col fuoco accelerato (p. 207) e non poterono essere ricondotti al fuoco perchè esausti di forze e di munizioni (p. 222).
34,450	Si ripete l'osservazione fatta pel 9° reggimento.
27,000	Id. id. id.
12,750	A Weissenburg aveva perduto 6 ufficiali e 51 gregari.
27,000	Si ripete l'osservazione fatta pel 9°.
42,500	A Weissenburg aveva perduto 3 ufficiali e 58 gregari. — Si ripete l'osservazione fatta pel 9°. Continuò in parte il fuoco dopo le 11.
25,200	A Weissenburg aveva perduto 3 ufficiali e 66 gregari. — Si ripete l'osservazione fatta pel 9° reggimento.
2,000	Il 10° cacciatori aveva perduta a Weissenburg 3 ufficiali e 115 gregari. Le due compagnie non fecero che ½ ora di fuoco su Nechwiller.
367,900	Non si tiene calcolo della 5ª brigata non avendo avuto azione alcuna sull'andamento della battaglia. — I 6i battaglioni di questa brigata che agì nella ritirata francese perderono 5 ufficiali e 28 gregari.

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
D. W.			2	1.	900	3½ — 5	7	137	15	15
				5°, 6°	450	3½ — 5				
			5	1. 11.	1,800	id.	2	20	7	15
				3° Cacc.	900	id.	6	143	13	15
TOTALE D. W . . .				4 ½	4,050		15	300	35	
						Riepilogo.				
V				25 ½	22,240		212	4,574	777	
XI				24 ¼	21,555		167	2,594	262	
I. B.				13	11,700		37	536	205	
II. B.				11 ½	9,915		30	540	86	
D. W.				4 ½	4,050		15	300	35	
TOTALE				78 ½	69,460		461	8,544	1,365	

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
20,250	
27,000	
13,500	
60,750	
684,350	
668,800	
186,250	
367,900	
60,750	
1,968,050	

Da questa tabella risulterebbe adunque che su 78 ½ battaglioni impegnati si spararono da 69,460 fucili 1,968,000 colpi, ciò che equivarrebbe a circa 28 colpi per fucile, media che non crediamo possa dirsi esagerata.

Il De Mazade in un suo scritto riepilogativo della campagna del 1870-71, pubblicato nella *Revue des Deux Mondes*, dice che i Francesi ebbero alla battaglia di Wörth 6000 morti o feriti e da 7 ad 8 mila prigionieri, i quali ultimi la Relazione tedesca porta a più di 9000 gregari e 200 ufficiali. Siccome nei prigionieri sono pure compresi dei feriti, e che i Prussiani, per la parte avuta nella battaglia in discorso, devono di necessità aver perduto maggior numero di uomini, riassumiamo in 8000 il numero dei feriti e morti francesi, dal quale deducendo il 20 % come devoluto all'artiglieria, residuerebbero a 6400 i feriti e morti francesi devoluti al fucile Dreyse. Aggiungendo a questi circa 1000 cavalli che furono per la gran parte feriti dal Dreyse e vanno quindi ad esso ascritti, risulterebbero 7400 colpiti; per cui si avrebbe in conclusione un colpo utile ogni 266 sparati.

Ripetendo lo stesso ragionamento per la parte francese, osserviamo che l'esercito di Mac-Mahon aveva presenti:

13 battaglioni della 1ª divisione (Ducrot),
5 intatti e 5 ridotti della 2ª divisione,
13 id. della 3ª divisione,
10 id. della 4ª divisione, a cui mancava l'87° rimasto a Strasburgo,
13 della 1ª divisione del 7° corpo.

—

54 intatti e 5 ridotti.

Se ora si ritengono di 700 uomini i battaglioni intatti e di 400 gli altri 5 battaglioni, si avrebbe una forza totale di 39,800 uomini di fanteria.

La Relazione tedesca eleva a 45,000 uomini l'entità dell'ora indicata forza francese, comprendendovi le altre armi, mentre il De Mazade la porta a 35,000, ed io m'atterrò a quest'ultimo dato come rappresentante i fucili effettivamente impegnati nel combattimento.

Basandoci sulla media di cui sopra di 28 colpi pel consumo del Dreyse, e tenendo conto sia del maggiore consumo dovuto alla più grande celerità di fuoco del Chassepot, e sia della posizione difensiva dei Francesi e della portata del fucile che permetteva di principiare il fuoco molto prima, non che del sistema da essi tenuto di valersi di questo vantaggio di portata, crediamo di non peccare di esagerazione aumentando di $^1/_3$ il consumo fatto dai fucili tedeschi e portando a 38 colpi per fucile quelli consumati dal Chassepot, ossia in complesso a 1,330,000 i colpi sparati dai Francesi.

I Tedeschi accusano una perdita totale di 9608, esclusi 1373 dispersi e compresi 339 cavalli feriti. Dei dispersi una parte certo essendo di feriti, ne risulta che potremo ammettere essere stati 10,000 i colpiti. Deducendo il 10 % di perdite come inflitte dall'artiglieria, che potè avere pochissima parte perchè soprafatta dalla tedesca, si avrebbero 9000 colpiti dal Chassepot, ossia 147 colpi sparati per ogni colpito.

Per ora non mi fermerò su questi dati ravvisando meglio il riepilogarli in ultimo per dedurre dal loro complesso opportune considerazioni.

Ma frattanto, dacchè la battaglia di Wörth me ne offre l'opportunità, quantunque non appartenga al còmpito che mi sono assunto l'entrare in un'analisi delle vicende di tale battaglia, tuttavia non posso tratte-

nermi dal rilevare come da essa emerga dimostrato quanto sia dannoso l'avviare truppe sulla linea di fuoco senza constatare prima la necessità e l'entità dello scopo che si vuol raggiungere, avvegnachè ogni riserva o sostegno di una linea impegnata è in breve tratto esso pure al fuoco.

Noi vediamo infatti che al II corpo bavarese era stato ordinato (pag. 200) che *se nella mattina seguente* (6 agosto) *udisse il cannone dalla parte di Wörth, mandasse una divisione contro il fianco sinistro dell'avversario, e tenesse il resto ad osservare verso Bitsch* (1).

Quest'ordine induce il generale Hartmann a mandare alle 8 $^1/_4$ (dopo aver sentito il cannone che accennava alla ricognizione fatta su Wörth dalle 7 alle 8 per parte di un battaglione ed una batteria del V corpo) parte della sua divisione che era a Langensulzbach. Sul rombo di una batteria egli impegna senz'altro in un bosco tutta l'avanguardia; in mezz'ora 4 intieri battaglioni sono distesi senza riserva, e dopo poco altri 4 vengono a prolungare la linea, susseguiti questi da 2 altri. Per modo che in poco più di ore 1 $^1/_2$ tutti i 10 battaglioni disponibili della 7ª ed 8ª brigata sono distesi.

Alle 10 $^1/_2$ giunge l'ordine verbale, tanto discusso, sul quale il generale Hartmann si fonda per ritirare senz'altro quei battaglioni dal fuoco (2). Che ne av-

---

(1) Avverto che ogni qualvolta è citata una pagina senza altra indicazione intendo riferirmi alla Relazione tedesca, traduzione italiana.

(2) L'autore *x* del pregevolissimo scritto pubblicato nella *Rivista militare italiana*, mesi di settembre ed ottobre 1875, col titolo di *Appunti sulla Relazione prussiana della guerra del* 1870-71, avrebbe, parmi, fatto bene, trattandosi di iniziativa, di porre a confronto il modo di condursi del generale Kirchbach con quello usato da Hartmann, per rilevare la necessità di riscontrare bene in qual situazione sia stato dato un ordine e quindi se si debba o no obbedirvi od agire

viene? È tale il disordine che deve esserne seguito, che noi vediamo che alle 11 ½, quando il generale Hartmann, richiesto dal V corpo, revocò i suoi ordini, dei 10 battaglioni, soli 3 $\left(\frac{\text{I, II}}{5}\ \frac{\text{III}}{11}\right)$ poterono essere ricondotti al fuoco, quantunque *in tutta la battaglia* questi 10 battaglioni non abbiano perduto che 29 ufficiali e 515 gregari, oltre ad 82 dispersi, ossia meno del 7 %.

E non credo possa ciò addebitarsi a mancanza di solidità nella truppa, bensì al modo con cui furono portati sulla linea di fuoco.

Mentre al II corpo bavarese era in questa giornata riservata la parte più brillante e meno disastrosa, non ebbe esso quasi influenza sul corso della battaglia. Nè credo di dilungarmi sul modo con cui devono essere state chiamate le truppe della 5ª brigata al fuoco. Questa infatti chiamata con ordine spedito da Langensulzbach alle 11 ½ non giunse che alle 4 ½ ad oltrepassare Langensulzbach. Da Langensulzbach a Lembach sonovi soltanto 6 chilometri circa (V. pag. 262) (1).

---

d'iniziativa propria. Chiunque infatti legga attentamente la Relazione e confronti quanto è detto a pag. 210, 211, 212 e specialmente 213, si convincerà che alle 10 era già *manifesta la soverchianza* del fuoco d'artiglieria, ossia eranvi 104 pezzi che da quasi un'ora facevano fuoco.

Il generale Hartmann diede l'ordine di ritirata alle 10 ½, che fu eseguito fra le 10 ½ e le 11 ½.

A pag. 216-217 è detto che nella marcia l'XI corpo sentì verso le 9 il fuoco del cannone verso Wörth e dopo si fece più frequente per cui decise di intervenire. È dunque possibile che il generale Hartmann non l'abbia sentito? O non è invece da attribuirsi il suo contegno a *mancanza assoluta d'iniziativa?*....

(1) La 2ª brigata bavarese col 3° cavalleggeri ed una batteria partita alle 6 da Ingolsheim per Memelshofen e Lamperstoch, non ostante la cattiva strada, alle 10 ½ si schierava in quest'ultimo paese

Nella medesima battaglia di Wörth troviamo un esempio delle conseguenze del fuoco prolungato, e vediamo che il frammischiamento così esiziale delle truppe sorge da esso inevitabile, e conviene *subirlo*. E valga il vero, a pag. 247 leggiamo che l'XI corpo era impossibilitato ad un'azione vivace in seguito al disordine nelle truppe, « *ma dappertutto gli ufficiali adoperavansi a ricostituire le compagnie ed i battaglioni confortati dall'esempio dei capi superiori specialmente* ecc..... ».

In questo senso solo ristrettivo e specialissimo è mia opinione si debba ammettere il frammischiamento.

Altro ammaestramento dato da questa battaglia si ha nel fatto verificatosi che il fuoco *accelerato* ha una prevalenza decisa nelle crisi più importanti.

Invero alla carica eseguita dalla brigata corazzieri Michel e squadroni del 6° lancieri, ecco come rispondono, al dire della Relazione succitata, le truppe dell'XI corpo, contro cui è diretta: « ..... avrebbero potuto trovare riparo di vigneti e luppoleti poco indietro ed anche sul dinanzi nei filari d'alberi. Ma accolsero quel furioso attacco là dove stavano « *senza formare quadrati o gruppi in guisa da poter ottenere il massimo effetto di fuoco* ». Una compagnia pionieri pure spiegata in linea accoglie a 300 passi col fuoco ben mi-

---

avendo percorso circa 12 chilometri. Come mai la 5ª brigata giunse invece così tardi con un percorso di 6 chilometri?

Alle 11 la divisione wurtemberghese stava disponendo gli avamposti di contro all'Hagenauer-Wald a Betschdorf, 12 chilometri circa da Gunstett e le viene avviso dall'XI corpo che questo al rumore del cannone marcia su Gunstett. La divisione wurtemberghese lascia al bosco la 1ª brigata, la 2ª si avanza su Gunstett ed alle 2 è a nord-ovest di Spachbach preceduta dal 3° cacciatori, ha cioè percorso 14 chilometri in ore 2 $^1/_2$ circa. Come si spiega la lentezza dell'intervento delle 5ª brigata bavarese?

rato il 9° corazzieri. L'8ª compagnia del 32° anche spiegata in linea fa una salva ed indi fuoco accelerato. Così pure dopo la presa di Elsasshausen la divisione Bonnemain composta di 4 reggimenti corazzieri tentava una carica. Ma la fanteria « *all'appressarsi della cavalleria non si aggruppò se non in pochi punti; la maggior parte rimase formata com'era ed accolse i corazzieri con un tremendo fuoco accelerato* ».

Altro esempio infine di fuoco accelerato lo troviamo in quello usato dalla 7ª e 12ª compagnia del 94°, *le quali con fuoco accelerato sbaragliano un battaglione francese unito* (pag. 245).

Già da questa battaglia vediamo disegnarsi il fuoco accelerato come il preminente e quello con cui si risponde agli attacchi. È il contr'attacco da fermo, la carica alla baionetta.

Non troviamo cenno che in un caso del fuoco a salve e questo contro la cavalleria, susseguito però subito dal fuoco accelerato.

Passiamo ora alla battaglia combattutasi contemporaneamente a Spicheren.

(*Continua*).

ANGELO FONIO
Maggiore di fanteria.

LE

LOCOMOTIVE STRADALI

E LA

MOBILITAZIONE DELL'ESERCITO

I.

Tre anni di esperienza hanno oramai posto in sodo la possibilità di trarre un utile partito dalle locomotive stradali come mezzo di trazione in sostituzione dei cavalli in alcuni servizi al seguito dell'esercito mobilizzato lungo le linee di tappa e dietro la linea dei quartieri generali d'armata.

L'opinione pubblica, da una incredulità quasi generale ha fatto questo progresso in un tempo relativamente breve in presenza di risultati che non rappresentano ancora tutto ciò che dalle locomotive stradali si può ottenere sia come forza traente, sia come velocità, sia come sicurezza della macchina, ed ho piena fiducia che fra non molto la questione verrà completamente rischiarata, considerando le abili mani cui sono affidati gli studi tuttora in corso.

Malgrado che il prezzo del carbon fossile da 40 lire la tonnellata che era nel 1869, epoca della mia prima

proposta (1), sia salito a 75 e più lire nello spazio di 6 anni, pure i vantaggi economici che io preconizzava sarebbero risultati dal loro impiego si sono realizzati, tenuto conto del raddoppiato prezzo del combustibile. Le esperienze fatte da noi portano al 50 per % l'economia derivante dalla sostituzione di locomotive stradali ai cavalli necessari per effettuare uno stesso lavoro in un tempo dato. Sono ora generalmente apprezzati i vantaggi inerenti alla continuità del lavoro che possono dar tali macchine, cioè 20 ore di lavoro sulle 24, tenendo conto di 2 ore ogni 10 per la pulitura ed il buon governo delle medesime.

La loro facilità di manovra, l'agevolezza colla quale mediante un ben inteso sistema d'attacco delle vetture si riesce a trainare convogli di 10 e più di queste, per strade strette, tortuose e con isvoltate brusche ad angolo retto, hanno riscosso l'ammirazione generale (2).

La profondità delle colonne di carriaggi ridotta a circa metà (tenuto conto dell'intervallo fra i convogli); l'economia nel personale di servizio e di scorta; il vantaggio che hanno le macchine di non consumare se non quando lavorano, sono altrettanti titoli che hanno fatto applaudire a questa nuova applicazione della meccanica industriale all'arte della guerra e di cui la prima idea risale a Gribeauval.

Due punti della questione tengono ancora sospeso l'animo di molti circa l'estensione che sarà prudente dare a tale applicazione, e sono: la limitata velocità compatibile colla struttura delle locomotive esperimen-

---

(1) Conferenza tenuta alla scuola di guerra nella quale io svolgeva le proposte che concretai poi nel 71 col *Progetto di traino militare* ecc.

(2) Il capitano Stella del 4° artiglieria, incaricato delle prime esperienze, istituitesi nel 1873 a Verona con una Aveling, fece fare dei veri *tours de force* ai convogli da lui abilmente connessi e manovrati.

tate fin qui, e la relativa frequenza delle avarie che si verificano appena le strade presentano un fondo irregolare, o grossolanamente selciato o lastricato.

Circa la velocità, bisogna distinguere fra quella che ha la locomotiva in movimento e quella che risulta dividendo lo spazio percorso per *tutto* il tempo impiegato a percorrerlo. La prima può arrivare a 6 chilometri all'ora coll'Aveling munita di ruote Adams; la seconda, malgrado ciò, raramente superò 3 chilometri all'ora, e se pure mai vi si arrivò fu in tragitti eccezionalmente favorevoli inferiori ai 50 chilometri.

Circa la sicurezza delle macchine, dirò che si ebbero rotture nelle razze delle ruote motrici; ma erano *ruote rigide* e la macchina camminava sulle strade selciate di Bologna.

Si ebbero guasti nelle ruote dentate che trasmettono il movimento alle ruote motrici ed anche qui in circostanze sfavorevoli, con ruote rigide, cioè, e superando rampe lastricate alla romana sulla grande strada di Roma-Ceprano.

Guasti di tale gravità non si verificarono più dal momento che le ruote rigide furono con *quattro* voti sopra *cinque*, dalla Commissione per le esperienze, scartate e sostituite colla ruota Adams semi-elastica, a dadi interni di caoutchouc. Le altre piccole riparazioni che occorrono di tempo in tempo sono tutte eseguibili dal macchinista munito di pezzi di ricambio e di pochi utensili, quando dopo 10 ore di viaggio ei procede alla pulitura della locomotiva.

L'adozione delle ruote Adams ha adunque tolta una prima causa di sfiducia nell'impiego della locomotiva stradale proteggendola contro gli effetti delle reazioni della strada in virtù dei suoi dadi elastici; ma rimane sempre il fatto scoraggiante che a viaggio compiuto la velocità media finale non arriva quasi mai a 3 chilo-

metri all'ora. La locomotiva per esempio che da Bologna va a Sassuolo pel servizio di quel poligono, con carico medio di 15 tonnellate, percorrendo strade ottime (1), in un terreno quasi perfettamente orizzontale, senza nessuna difficoltà per far acqua e provvedere combustibile, impiega ciò non di meno (2) 17 ore in media per fare 53 chilometri.

Di ciò sono causa tutte le perdite di tempo che per svariate ragioni sono inevitabili perfino in quelle favorevolissime condizioni e che a suo tempo analizzerò.

Ciò prova che la velocità di marcia della macchina, compatibile colla ruota Adams, anche in circostanze favorevoli, non è sufficiente per dare una velocità media finale che le permetta di percorrere più di 60 chilometri nelle 24 ore. Tale sarebbe, notiamolo bene, il massimo percorso giornaliero che si potrebbe ottenere in casi di urgente bisogno, perchè in via normale non si potrebbe far lavorare il personale e specialmente il macchinista più di 15 ore al giorno, essendo conveniente lasciar sempre lo stesso macchinista per servir la stessa macchina a meno di destinare due macchinisti ogni locomotiva.

Stabiliti questi fatti di base mi propongo in questo breve scritto di provare:

1° Che il nostro fa bisogno in cavalli e muli, in caso di mobilitazione, pei soli servizi di 1ª e 2ª linea, supera il numero dei medesimi che possiamo trarre dal paese in 20 giorni di tempo.

---

(1) La via Emilia fino a Modena, e poi la buonissima strada che mette a Sassuolo, amendue senza pendenze sensibili fino alla *Fossa*.

(2) Secondo l'orario prefisso, partendo da Bologna alle 7 antim. la macchina avrebbe dovuto arrivare alle 8 pom. a Sassuolo, ma invece vi arrivò di rado prima delle 10 pom., ed una volta vi giunse il giorno dopo. Oltre a ciò bisogna notare che in servizio continuo bisogna aggiungere due ore, necessarie alla pulitura della locomotiva, alle 15 impiegate in media nel tragitto.

2° Che quindi, volendosi avere l'artiglieria e tutti i servizi organizzati in quel numero di giorni, è indispensabile estendere l'applicazione delle locomotive stradali ad alcuni servizi intermedi fra i quartieri generali di armata e quelli di corpo d'armata.

3° Che ciò essendo, non basta la velocità compatibile colla ruota Adams.

4° Che la necessità delle velocità superiori ai 6 chilometri all'ora richiede la sostituzione delle ruote Adams colla ruota a cerchione elastico esterno.

Dedotta così rigorosamente dalle necessità militari del problema della nostra mobilitazione la necessità della ruota Thomson-Burrell, ricapitolerò brevemente gli argomenti d'indole tecnica ed economica che conducono alla stessa conclusione.

Delineata così a grandi tratti la via che intendo seguire, prego il cortese lettore di accompagnarmi fino alla meta che mi sono proposto.

II.

Supponiamo che l'esercito di 1ª linea debba entrare in campagna formato su 3 armate, ciascuna di 3 corpi d'armata, questi ultimi composti di 2 divisioni con truppe suppletive.

È facile calcolare in base alle tabelle di formazione il numero di cavalli necessario per la completa mobilitazione di un tale esercito. Si sa infatti che ci vogliono:

	Cavalli di truppa da sella	Cavalli di truppa da tiro
Per 3 quartieri generali d'armata	3× 67= 201	3× 138= 414
Per 3 intendenze d'armata.	3× 57= 171	3× 496= 1488 3× 886= 2658 (1)
Per 9 quartieri generali di corpo d'armata	9× 47= 423	9× 78= 702
Per 9 servizi accessorii di corpo d'armata	9× 55= 495	9×1098= 9882
Per 9 truppe suppletive di corpo d'armata	9×1081=9729	9× 630= 5670
Per 18 divisioni (compreso i quartieri generali ed i servizi accessorii) . . .	18× 356=6408	18× 685=12330 (2)
Totale generale . . .	17427	33144 (2)
	In tutto 50571 cavalli e muli	

È altrettanto semplice il calcolare il numero totale dei cavalli da sella e da tiro che il nostro esercito ha attualmente sul piede di pace. Si hanno difatti:

Presso gli 80 regg. fanteria .	80× 3=	240	muli da tiro.
» i 10 id. bersaglieri.	10× 4=	40	id.
» i 20 id. cavalleria .	20×540=	10800	cavalli (di cui 360 da tiro).
» i 10 id. artiglieria da campagna .	10×550=	5500	cavalli da tiro e sella.
» le 36 compagnie treno	36× 30=	1080	cavalli e muli.
Totale . . .		17660	cavalli e muli (3).

Cosicchè sarà necessario trovare : 50571 — 17660 = 32911 cavalli per provvedere ai soli servizi dell'e-

(1) Treno borghese.

(2) Cavalli e muli da basto.

(3) Non ho tenuto conto dei quadrupedi esistenti presso i distretti ed i reggimenti artiglieria da piazza perchè i medesimi non sono neppure sufficienti per i servizi giornalieri in tempo di pace.

sercito di 1ª e 2ª linea (300,000 uomini circa), dai quartieri generali d'armata verso il fronte di operazione. Mancherebbero, cioè, ancora parte di quelli necessari a collegare la base d'operazione coi quartieri generali di armata, ossia colle teste di linea di tappe e quelli necessari per le riserve generali di artiglieria, per i parchi d'assedio e per tutta la milizia mobile od esercito di 2ª linea. Ma non è il caso di preoccuparsene ancora, trattandosi qui di vedere ciò che è indispensabile in fatto di cavalli per muovere ed iniziare le operazioni coll'esercito di 1ª linea all'esordire di una campagna. Ora quanto tempo s'impiegò nel 1866 per acquistare un così ingente numero di cavalli?

Dalla relazione del generale Pettinengo sui servizi amministrativi durante quella guerra, si rileva come dal 25 marzo al 4 maggio successivo cioè in 40 giorni si ebbero:

7,533 cavalli acquistati ad economia sui nostri mercati;

8,500 furono acquistati all'estero coll'intermediario del cav. Pollon;

5,438 si ebbero per requisizione,

e 3,430 cavalli del treno borghese coi rispettivi conducenti furono arruolati per la campagna, cioè in tutto 24,901 cavalli di cui solo 16,400 circa all'interno. Supponiamo pure che l'annessione della provincia romana e del Veneto abbiano aumentato il numero dei cavalli atti al servizio militare; teniamo pur conto dei benefici effetti del censimento e riparto preventivo (1)

(1) Tal riparto pel 75, fatto in base ai dati statistici forniti dai carabinieri reali porta a 59,900 i cavalli e muli requisibili (aventi cioè la statura superiore a 1m,46 pei cavalli, e 1m,44 pei muli e pesanti più di 350 chilog.). Di essi 18,000 circa sono nelle isole e nelle pro-

dei cavalli requisibili per uso dell'esercito in caso di guerra, ma non sarà meno vero che difficilmente potremo procurare in paese i 32,911 cavalli che ci mancano in 20 giorni, cioè il doppio di quelli avuti a stento nel 66, in un tempo doppio!

Ciò posto, se non ricorriamo a qualche espediente, noi ci troveremo nelle singolari condizioni di aver portato alla formazione di guerra i corpi di fanteria e cavalleria; di aver dato loro la dislocazione di primo concentramento in 15 giorni circa e di avere l'artiglieria ancora incompletamente mobilizzata e molti servizi indispensabili non ancora organizzati. Cosicchè per altri 10 o 15 giorni saremo sotto l'incubo di dovere fronteggiare il nemico con notevole inferiorità d'artiglieria, e quel che è peggio di non poter che a stento muoverci appunto in quel periodo di tempo in cui è più importante per noi il poter manovrare per impedire alle colonne avversarie, che avessero superata la frontiera, di congiungersi.

Mi pare che questa condizione di cose sia abbastanza grave perchè sia pregio dell'opera lo studiare i mezzi per porvi riparo; fatti recenti ci hanno provato ad esuberanza quanto si paghi caro il fio dell'aver fatto troppo a fidanza colle risorse e cogli espe-

---

vince al sud del paralello di Salerno. Ciò riduce a 42,000 quelli che si può contare di avere a destinazione in 20 giorni dalla data dell'ordine di mobilitazione. Di quei 42,000 quanti saranno realmente atti al servizio militare? Quanti ne saranno presentati? Quanti ammalati? Quante cavalle saranno gravide? Quanti per malattia o per esser stati dolosamente feriti, non saranno in condizioni di fare un immediato servizio? Non credo perciò sia prudente calcolare su più dei $^2/_3$ di quel numero, nei primi 20 giorni suddetti. In un recente articolo del colonnello Nobili, direttore del deposito stalloni di Reggio Emilia sulla quistione della rimonta per l'esercito, l'autore dichiara che non più del 20 °/₀ dei cavalli inscritti come requisibili sono atti a servizio militare.

dienti dell'ultimo momento, ed a quali conseguenze porti il non provveduto, od il mal provveduto in tempo di pace.

L'espediente che propongo oggi, come lo proposi nel 69 e poi nel 71 durante la passata amministrazione della guerra, consiste nell'applicare le locomotive stradali non solo lungo le linee di tappa, a tergo dei quartieri generali d'armata, ma altresì ad alcuni servizi tra i medesimi e la linea dei quartieri generali di corpo d'armata.

Enumererò dapprima tali servizi ed esporrò poi a quali condizioni la sostituzione dei cavalli con locomotive vi sia possibile.

Tali servizi sarebbero:

Presso 3 intendenze militari. . .	2658 cavalli del treno borghese.	
	e 900 (1) cavalli del treno militare.	
Presso 9 colonne pane dei servizi sussidiari di corpo d'armata . .	2322	id.
Presso 9 parchi viveri di riserva .	1008	id.
Presso 9 parchi del genio di corpo d'armata delle truppe suppletive	954	id.
Presso 9 parchi d'artiglieria di corpo d'armata esclusi i carri da munizione	2000 (1)	id.
Presso 4 equipaggi da ponte di riserva	520	id.
Totale . . .	10362	

Sarebbero quindi 10,000 cavalli che sarebbero surrogati da un numero equivalente di locomotive stradali, le quali farebbero il servizio di rifornimento dei magazzini e dei parchi di corpo d'armata.

Questa sostituzione ridurrebbe a 22,900 i cavalli da acquistarsi o requisiti per i servizi di 1ª e 2ª linea, il che ci permetterebbe di presentarci al nemico in 3 settimane colle batterie su otto pezzi, ponendoci

(1) Lasciando i due terzi dei cavalli, pel traino dei carri da munizione.

inoltre in grado di *manovrare* senza preoccupazioni per le nostre linee di approvvigionamento e di rifornimento.

Tuttociò sta bene, mi si dirà, ma è forse possibile?

Quei servizi in cui proponete sostituire i cavalli con locomotive, non potranno talora esser chiamati a spingersi fino ai magazzini eventuali, sulla linea dei quartieri generali delle divisioni?

È prudente far tale sostituzione per gli equipaggi da ponte, sieno pure di riserva?

Dovendo frazionare, per esempio, il carreggio dei parchi d'artiglieria e genio come farete senza cavalli?

Lungo tratti di strada ove il servizio di tappe non è ancora impiantato, come è difatto oltre la linea dei quartieri generali d'armata, in qual modo provvederete al combustibile ed all'acqua, elementi senza i quali le macchine non lavorano? Come ai guasti eventuali che si verificassero nelle medesime?

A tutte queste obbiezioni naturalissime mi studierò di rispondere e ne dedurrò a quali condizioni la sostituzione che io propongo è possibile e pratica.

Abbiamo visto l'importante vantaggio che da tale estensione dell'applicazione delle locomotive stradali deriverà all'esercito, ebbene è appunto l'entità del risultato da ottenersi, che dimostrerà quanto essenziale sia il tener gran conto dei due elementi principali del problema; la velocità normale della macchina ed il suo grado di sicurezza.

III.

Essendovi generalmente meno di due tappe dai comandi di testa di tappe alla linea dei quartieri generali di corpo d'armata, vediamo quali siano le con-

dizioni da soddisfare perchè sia possibile un servizio di locomotive stradali lungo 50 chil. di strada non preordinate per riceverle.

Secondo me sono quattro:

1° Che si trovi modo di provvedere al combustibile;

2° Che le macchine possano far acqua ogni 15 chil.

3° Che sia organizzato un servizio di polizia della strada da percorrersi.

4° Che la macchina presenti la garanzia di non richiedere riparazioni che il macchinista non possa fare egli stesso, nel percorrere almeno 100 chil. di strada.

Supponiamo che 10 convogli di 15 tonnellate debbano giornalmente muovere dal comando di testa di tappa verso il quartier generale di ciascun corpo d'armata e perciò percorrere al più 50 chil. per arrivare a destinazione. Per un tal viaggio ogni locomotiva supposta della forza di 6 c. v. consumerà mezza tonnellata di carbon fossile, cosicchè il servizio del combustibile sarà assicurato tanto per l'andata, quanto pel ritorno ove ogni convoglio porti seco una tonnellata di carbone. Ciò indipendentemente dalla possibilità di adoperare mista al carbone della legna requisita lungo la strada.

Si potrebbe osservare che così facendo si perde una tonnellata di peso utile trainato; ma è facile vedere che l'avena, che pur bisognerebbe trasportare od aver trasportata al magazzino di corpo d'armata, per i 20 cavalli che impiegherebbero 5 giorni per far il lavoro di ciascuna macchina (cioè fra l'andata ed il ritorno, 4 giorni di viaggio ed 1 di riposo) peserebbe essa sola $20 \times 5 \times 4$ chil. $=400$ chilogrammi ed il fieno $20 \times 5 \times 6$ chilom. $=600$ chilogrammi, cioè, in tutto una tonnellata, cosicchè sotto questo rapporto le condizioni sono pari.

Riguardo al servizio dell'acqua ed a quello di sicurezza della strada, dirò che facendo precedere i convogli a distanze di 5 o 6 ore da un drappello di pochi carabinieri a cavallo accompagnati da un ufficiale del genio, sarà facile il requisire da cascinali prossimi alla strada e ad intervalli di 15 chilom. circa, botti, tini, mastelli, e tutto l'occorrente per permettere alle macchine di far acqua passando. Ciò è ormai molto facilitato dall'aspiratore Horting di cui vanno munite le locomotive stradali, mediante il quale senza secchia nè pompe si riempie il serbatoio in pochi minuti.

Per 10 macchine sarebbero necessari 10 a 12 metri cubi d'acqua ogni 15 chilom. di percorso. L'ufficiale del genio regolato l'impianto del servizio in modo che le locomotive possano far acqua contemporaneamente o metà per volta, e lasciati due carabinieri ed un graduato che sorveglino i contadini e li obblighino a prestar l'opera loro, potrà continuare la sua corsa col resto del drappello, per provvedere analogamente l'acqua alla seconda stazione da stabilirsi. I carabinieri a cavallo così scaglionati lungo la strada potranno agevolmente sopravvedere alla sicurezza della medesima, impedendo ingombri, avvertendo per tempo le colonne del treno che camminassero sulla stessa arteria, per evitare scontri e disordini ecc.

Il loro servizio alle *stazioni-acqua* verrebbe poi disimpegnato, dopo l'arrivo dei primi convogli, da uomini del genio che darebbero il cambio ai carabinieri cui spetterebbe più specialmente mantenere la polizia della strada.

All'impianto della terza stazione-acqua sarebbe meglio provvedesse un drappello appositamente comandato dal quartier generale del corpo d'armata, così il primo drappello non percorrerebbe che 30 chilom. anzichè tutta la via.

Quanto alle norme di sicurezza pel servizio dei convogli al vapore, credo che poche massime fatte penetrare nelle abitudini basterebbero ad evitare disgrazie, ingombri, perdite di tempo ecc. In alcune strade ove dovesse essere molto attivo il servizio e vi fossero catene di convogli diretti in sensi opposti, sarà il caso di escludere il treno ordinario e l'artiglieria; ma saranno casi eccezionali.

Si potrà talora fissare che il servizio delle locomotive si faccia solo di giorno e lasciar la notte alle colonne del treno, specialmente quando si tratta di trasporto di munizioni da guerra.

In generale all'approssimarsi di una colonna di carri trainati da cavalli, o incontrando cavalleria, i convogli a vapore potranno rallentare od anche fermarsi per lasciarle passare. I loro cavalli in poco tempo si abitueranno alle macchine come si sono abituati al cannone ed alle strade ferrate.

Riguardo finalmente alla quarta condizione da soddisfare, si può oramai dire che salvo casi eccezionali ed imprevedibili, una locomotiva stradale tenuta in buon ordine dal suo macchinista offre più che sufficiente garanzia di non richiedere ogni 100 chilometri di percorso riparazioni che il macchinista non possa fare con pochi utensili ed una dotazione di pezzi di ricambio per le parti più soggette a logorarsi, sconnettersi o rompersi.

Prima dell'adozione della ruota semielastica Adams, erano troppo frequenti i casi di guasti, anche rilevanti, perchè si potesse far a fidanza colla macchina per un viaggio di 100 chilometri quando le strade non erano in ottimo stato (1).

(1) La prima Aveling a ruote rigide da noi acquistata, dopo pochi mesi di servizio diede luogo a molteplici e serie riparazioni. Tutte le connettiture dei tubi della caldaia ne erano allentate per effetto delle scosse e vibrazioni in modo che facevano acqua da tutte le parti.

Intorno a questo punto della questione, non sarà inutile osservare come la conservazione di una locomotiva stradale dipende immensamente dall' intelligenza, dalla buona volontà, e dall'amore per la sua macchina del macchinista.

I macchinisti dovrebbero essere obbligati alla ferma di 5 anni; dovrebbero essere ben pagati; rimunerati con premi, interessandoli nella conservazione ed alimentazione della loro macchina, come si fa presso le compagnie delle strade ferrate.

Così si otterrebbe a conti fatti non solo una reale economia, ma si avrebbe la maggiore delle guarentigie che le macchine sono tenute in buono stato di servizio, cosa sulla cui importanza mi pare inutile di insistere.

IV.

Esaminate così le condizioni della possibilità tecnica del servizio dei convogli militari fra le teste di tappa ed i quartieri generali di corpo d'armata, vediamo quali sieno le condizioni cui è duopo adempiere perchè il servizio stesso si possa dire assicurato in presenza delle esigenze da soddisfare e delle circostanze in mezzo alle quali bisogna soddisfarvi.

Tali condizioni parmi possano ridursi alle seguenti:

1° Che sia guarentito l'arrivo *in tempo* dei convogli a destinazione.

2° Che in caso di inatteso spostamento in avanti dei magazzini di corpo d'armata, i convogli siano in grado di raggiungerli *in tempo*, almeno con parte del carico.

3° Che in caso di ritirata i convogli siano in grado di far sgombrare tutto il materiale che trainano a distanza di tre tappe almeno dalla linea dei quartieri generali di corpo d'armata in meno di 24 ore.

4° Che in caso di mancate distribuzioni o di movimenti repentini di corpi considerevoli di truppa, le locomotive sieno in grado di arrivare in tempo e di tenerne riforniti i parchi ed i magazzini; sgombrarne gli ospedali temporanei, ecc.

Ora abbiamo visto che le locomotive attualmente in esperimento, munite di ruote semi-elastiche, nelle circostanze più favorevoli, non sono mai riuscite a percorrere più di 60 chilometri nelle 24 ore, perchè il tempo che si perde lungo il viaggio riduce a meno di 3 chilometri la velocità media finale.

Tali perdite di tempo sono le seguenti:

1° Il tempo necessario per far acqua ogni 15 chilometri circa.

2° Le due ore necessarie alla pulitura e buon governo delle locomotive dopo ogni 10 ore di lavoro continuo.

3° Il tempo che si perde nei passi difficili quali sono le rampe di pendenza superiore al 5 per cento; i tratti selciati o lastricati; i luoghi fangosi o molto polverosi, ove spesso si è obbligati a rallentare la marcia ed ottenere l'aderenza delle ruote motrici mediante espedienti e più spesso ancora a scindere il convoglio e trainarne successivamente le parti al di là del passo difficile.

4° Il tempo che si perde fermandosi per lasciar passare veicoli tirati da cavalli ombrosi, specialmente nei punti ove la strada si restringa.

5° L'allungamento del tragitto che risulta dal dover evitare i lunghi viaggi le cui strade sono generalmente selciate.

6° Finalmente le fermate che di tanto in tanto sono imposte dal dover porre riparo a lievi guasti ed allo sconnettersi delle parti più esposte agli effetti delle scosse e dagli urti risultanti dalla reazione delle strade.

Ora, se tante sono le cause di perdite di tempo quando si fanno viaggi di esperimento, con tutta calma, colle strade sgombre ed in ottimo stato, e con un solo convoglio, lascio giudicare al lettore per quale coefficiente bisogna moltiplicarne gli effetti, quando si considerino le circostanze in mezzo alle quali le locomotive stradali saranno chiamate a far servizio in tempo di guerra, quand'anche se ne restringesse l'uso alle sole linee di tappa preparate *ad hoc* per riceverle. La molteplicità dei convogli; lo stato delle strade calpestate da più corpi d'armata e solcate dai suoi pesanti carriaggi; il frequente incontrarsi con colonne del treno; la facilità colla quale nascono malintesi; le eventualità di ordini e contrordini, ecc., ecc., tuttociò limiterà ancora di molto il percorso normale ottenibile nelle 24 ore colle locomotive stradali attualmente in prova. A mio parere sarebbe imprudente colle medesime di calcolare su più di 40 chilometri al giorno, come del resto lo prova il citato servizio fra Bologna e Sassuolo. Ora, è ciò compatibile colle esigenze militari del servizio che ho or ora enumerate? Nell'impossibilità di compensare perdite di tempo così numerose, la maggior parte inevitabili, che ne avverrà?

Evidentemente si avranno continuamente convogli in ritardo; ad ogni spostamento inatteso di un corpo d'armata si sarà nell'impossibilità di rifornirne in tempo i magazzini, in caso di ritirata non si farà in tempo lo sgombero o non lo si potrà fare a distanza sufficiente e ne nasceranno confusioni indescrivibili, perdite considerevoli d'ogni specie e sottentrerà la sfiducia!

Tutto ciò, mi si dirà, prova precisamente l'assurdità

della mia proposta di estendere il servizio delle locomotive stradali al di là della linea delle teste di tappe, ed io risponderò (1) « tutto ciò prova invece, che la « velocità normale di 6 chilometri all'ora dell'Aveling « munita della ruota Adams presa mentre è in movi- « mento è insufficiente perchè il problema della nostra « mobilitazione completa nello spazio di 20 giorni si « possa dir risolto, causa la restrizione che forza- « tamente ne deriva dall'impiego delle locomotive stra- « dali pei traini militari ».

Un semplice 6 che si riduce ad un 3 per la forza delle circostanze ci mette nella necessità di dover trovare 10,000 cavalli di più per mobilizzarci, quando nel 66 ne abbiamo trovati appena 16,000 (2) in 40 giorni e con questa aggravante che quei 10,000 cavalli dovranno trovarsi dopo averne già tolti 22,900!

E dire che esiste un sistema di ruote motrici che permette la velocità normale di 10 a 12 chilometri all'ora, e che questo 12 ridotto pure a 6, a 5, se vuolsi, per le ragioni dianzi esposte, risolve il problema nel senso in cui è suprema necessità per noi il poterlo risolvere! La certezza di poter percorrere 100 chilometri nelle 24 ore, tenendo conto di tutte le cause ritardatrici (salvo naturalmente casi anormali) è il fatto capitale che soddisfa ad un tempo alle quattro sopraccennate condizioni militari perchè la proposta che ho fatta sia possibile, sia pratica e frutti il grande risultato sul quale mi sono di proposito più volte fermato.

In due parole, la velocità media normale di 12 chilometri all'ora compatibili colle ruote Thomson-Burrell a scarpe protettrici indipendenti, dando modo di com-

(1) Da un mio rapporto mandato al Ministero della guerra dopo il mio viaggio in Inghilterra (1873) per studiare questa quistione.

(2) Tenendo conto anche di 1715 pariglie del treno borghese.

pensare, le moltiplici cause di ritardi nella marcia dei convogli, permetterà di arrivare *in tempo*, e si sa che arrivare *in tempo* è uno dei problemi più importanti e *difficili* della guerra.

Gli è per questo che in una recente lettera (1) su questo argomento io scrivea:

« Rinunciare *a priori* alla velocità di 10 chilometri « all'ora, è rinunciare in modo inconsulto ad uno dei « vantaggi precipui della locomozione a vapore; van- « taggi che in ultima analisi riduconsi ad economia di « tempo, di denaro e di spazio » (2).

V.

Alle ragioni militari che ho addotte in favore dell'applicazione della ruota elastica all'Aveling, aggiungerò brevi considerazioni tecniche ed economiche che corroborano il valore della mia proposta.

Sarò breve perchè l'indole di questo periodico non permette di trattare per esteso questioni di un'indole troppo tecnica.

In primo luogo dirò che finora si sono confusi difetti generali di costruzione delle prime locomotive Thomson colle qualità delle loro ruote.

Così le esperienze fatte in occasione del trasporto del

---

(1) Vedi dispensa della *Rivista militare*, maggio 1876.

(2) Oltre alla ruota motrice, ha diretta influenza sulla velocità di marcia la forza evaporante della caldaia. È quistione di aumentare il numero dei suoi tubi bollitori diminuendo in proporzione il peso morto od inerte della macchina, non più necessario pel maggior potere aderente della ruota che io propugno in confronto della ruota attuale.

pezzo da 32 da Torino al campo di S. Maurizio essendo state fatte con una macchina guasta e da due anni chiusa in una rimessa a Padova, non fecero che confermare quanto io scriveva fin dal 1873 nell'Appendice al mio progetto per un traino militare a vapore, pag. 115, e misero in rilievo che la ruota elastica con $^1/_3$ di meno di peso aderente sviluppa la stessa forza traente della ruota a cerchione esterno rigido.

In secondo luogo la durata del cerchione elastico, la conservazione della sua elasticità, il buon funzionamento delle scarpe protettrici Burrell sono fatti che anche coloro, i quali non dividono le mie idee ammettono, dal momento che asseriscono che le locomotive Thomson sono molto in voga in Iscozia, nel Brasile, a Ceylan e nel Messico.

Rimane il fatto del maggior costo (1) di un'Aveling munita di ruote elastiche rispetto alla stessa locomotiva munita della ruota semi-elastica Adams.

Non mi sarà difficile ribattere questo argomento.

Supponiamo infatti ripartita una linea di tappe in tratti di 50 chilometri; colla ruota Adams nelle 24 ore si potrà effettuare il solo trasporto in andata, cosicchè per un trasporto contemporaneo in senso opposto saranno necessarie altrettante macchine, mentre colla ruota *Thomson-Burrell*, che nelle 24 ore permette un percorso normale di 100 chilometri, le stesse macchine potranno fare il servizio di andata e ritorno!

La vantata economia di 5000 lire per macchina si riduce ad aver bisogno di un numero doppio di macchine!

Nè qui mi si opponga che ciò che si guadagna in velocità perdendosi in forza, sarà bensì vero che con

(1) 5000 lire, valore del cerchione di coautchouc.

la ruota elastica si percorreranno 100 chilometri in un tempo e metà, ma che d' altra parte il peso trainato dovendo ridursi a metà ne verrà che per far lo stesso trasporto si sarà costretti ad impiegare contemporaneamente un doppio numero di macchine, ed il risultato finale sarà lo stesso di quello che si è ottenuto coll'altro sistema di ruote.

Questa è meccanica razionale che diventa irrazionale quando è applicata senza tener conto del modo in cui si fa, e non si può a meno di fare, un trasporto con locomotive stradali.

In primo luogo si è costretti a ridurre il peso iniziale da trainarsi ai due terzi del peso massimo trainabile dalla locomotiva sul terreno orizzontale, in prevenzione delle rampe che presenterà la strada e per poter economizzare combustibile lavorando con espansione.

Ora, se la macchina ha ruote Adams, essa non potrà oltrepassare i 6 chilometri all'ora in velocità nei tratti i più favorevoli della strada, perchè così facendo in breve la macchina sarebbe posta fuori servizio. Se invece essa è munita della ruota elastica essa potrà camminare colla velocità $6 + {}^{6}/_{3} = 8$ chilometri all'ora, essendo il peso trainato di $^{1}/_{3}$ inferiore al peso massimo trainabile.

Ma v'ha di più.

La ruota elastica ha il vantaggio di conservare la sua aderenza (in virtù del modo con cui nel comprimersi essa sposa le forme del suolo stradale) sui selciati, sul lastrico, sulle rampe compatte, ecc.; mentre la ruota Adams perde la sua aderenza in simili congiunture, specialmente quando le sbarre del suo cerchione esterno sono logore ed a spigoli arrotondati e bruniti dall'uso. Cosicchè in tali congiunture, colla ruota Thomson-Burrell si prosegue tranquillamente la

strada, mentre coll'altra, come già dissi, bisogna rallentare e cercare di aumentare l'aderenza mettendo sabbia, cenere, sassi sotto le ruote; oppure conviene rassegnarsi, e specialmente nelle rampe selciate al 5 p. %, sdoppiare i convogli e perdere un tempo che dipende dalla lunghezza del passo difficile e dal numero dei convogli.

Nel tratto poi delle strade che, ancorchè circa orizzontali, sono in cattivo stato, imbrecciate di fresco, polverose o fangose, la differenza della velocità compatibile colle due ruote che paragono, si farà sempre più sensibile in favore della ruota elastica, perchè è appunto in tali tratti di strada che le scosse e gli urti facendosi violenti è necessario rallentare la marcia colla Adams fino al dissotto di 3 chilometri all'ora.

L'insieme di queste tre cause:

1° Velocità di 8 kil. in luogo di 6 nei tratti migliori ed a lievi pendenze della via;

2° Nessuna perdita di tempo sui selciati, sui lastricati e sulle rampe compatte;

3° Velocità più che doppia sui tratti della strada che ancorchè a lievi pendenze, sono in cattivo stato di manutenzione;

ha per conseguenza che la ruota Thomson-Burrell permette di trainare uno stesso peso, in un dato tempo a una distanza circa doppia che non sia possibile colla ruota Adams applicata ad una medesima locomotiva stradale.

Da ciò la verità del mio asserto, che la ruota, di cui caldeggio l'adozione, permette di fare uno stesso servizio con un numero metà circa di macchine. A questo vantaggio economico se si aggiunge quello della protezione che la macchina ripete dalla materia elastica del coautchouc del cerchione, mi pare di aver riuniti

sufficienti argomenti in appoggio della mia proposta, tanto più che le obbiezioni che mi si oppongono non sono difficili a confutare.

Mi si citano le esperienze di Woolwerhampton ove le Aveling ebbero il primo premio e riuscirono a cavarsela da una strada fangosa d'onde la Thomson non potè uscire.

Osserverò a tal riguardo che trattandosi di una mostra agricola si diede il premio all'Aveling come macchina agricola; e sotto questo aspetto non ne ho mai contestati i meriti. — L'agricoltore non ha bisogno del cerchione elastico perchè lavora in circostanze note e circoscritte e la natura dei suoi lavori non richiede le forti velocità. Percui, e in tutti i casi d'impiego analogo, come ai poligoni, negli arsenali e stabilimenti industriali, basta la ruota Adams per guarentire la durata della macchina: il cerchione elastico darebbe de' vantaggi che non sono necessari in tali condizioni di servizio.

Finalmente non è in virtù dell'aderenza delle ruote rigide che l'Aveling uscì dalla strada suddetta, bensì coll'uso di paletti di ferro che conficcansi nella corona della ruota. Tale espediente è anche applicabile alla ruota Thomson mediante ghiere applicate alla faccia interna della ruota.

Intorno alle esperienze che si citano come sfavorevoli al potere aderente delle ruote elastiche, non ho che a richiamare i risultati di tali esperienze esposti dal capitano Biancardi, nel *Giornale d'Artiglieria e Genio* dello scorso anno, pag. 284, parte 2ª.

Ivi è detto che cambiando le ruote ad una stessa Aveling si trainava una tonnellata di più *su 16* colla elastica, cioè, 6 °/₀ di più su una buona strada *non selciata* e quindi nelle condizioni più favorevoli pella ruota rigida.

La pendenza di quella strada era del 10 °/₀; ora

trainare una tonnellata di più con una tale rampa significa trainare *tre volte tanto* su strade pressochè orizzontali, cioè 18 a 20 % di più.

Da noi la ruota rigida è stata scartata con 4 voti contro 1, e sostituita colla semi-elastica Adams fino dall'anno scorso, cosicchè non so come possa essersi detto che il Ministero della guerra abbia adottato la ruota rigida.

Si citano sempre le Thomson di Padova e Bergamo per dimostrare l'inferiorità delle ruote elastiche; eppure è oramai noto che quelle macchine fecero cattiva prova per ragioni affatto indipendenti dalle loro ruote.

Finalmente mi si oppone che la ruota elastica è troppo complicata per un servizio militare!

Rispondo che è molto più complicato l'aver guasti nella macchina che non nella ruota; questi ultimi guasti riducendosi a rarissime rotture delle scarpe indipendenti, che possono essere rimpiazzate in cinque minuti e con tutto comodo senza aver bisogno di fermare appositamente la macchina, ma solo quando si farà acqua.

Concluderò quindi facendo voti perchè la ruota Thomson-Burrell sia esperimentata in confronto con la ruota Adams, applicandola ad una delle Aveling acquistate, e credo poter affermare, dopo quanto ho visto in Inghilterra, che non avremo a pentirci dei risultati che si otterranno, visto la suprema importanza dell'elemento velocità e le conseguenze che ne derivano circa l'estensione e la sicurezza del servizio che le locomotive stradali potranno rendere in guerra.

Padova, 30 giugno 1876.

Luigi Giletta
Capitano di stato maggiore.

STUDI

SULLA

COSTRUZIONE DI UN OSPEDALE MILITARE

IN ROMA

I.

Un recente lavoro statistico del professore Scalzi di Roma, non ancora pubblicato, ha richiamato la nostra attenzione sui ricoveri sanitari militari della capitale d'Italia.

L'insigne professore, per dimostrare che l'aria di Roma non è così fatale come molti pretendono e come alcuni giornali inglesi hanno sostenuto, ha avuto il pensiero e l'inesauribile pazienza di riunire i dati statistici riflettenti la mortalità di Roma, dal 1600 fino ai nostri giorni, deducendo che in questi ultimi 270 anni la popolazione si è più che duplicata.

Egli ha ricavato il rapporto del numero di morti delle diverse parrocchie, per ogni 1000 abitanti, ed ha stabilito tre categorie indicanti il *maximum*, il *medium* ed il *minimum* della mortalità.

Le località appartenenti alla prima categoria oscillano fra il 36,50 ed il 47,10 per 1000, e trovansi particolarmente nei dintorni dell'isola S. Bartolomeo, sul lato nord-est, ad eccezione di alcune poche più

lontane, come: S. Bernardo alle Terme, S. Giovanni in Laterano, S. Pietro in Vaticano e S. Salvatore in Lauro, delle quali la mortalità è rispettivamente nel rapporto del 39,30, 47,10, 36,90 e 35,40 per 1000.

Le località della seconda categoria variano fra il 27,10 ed il 35,40 per 1000, e trovansi in una zona curvilinea che si estende dal forte S. Angelo a Santa Maria Maggiore, passando per S. Carlo a Catinari, tranne qualcuna più distante, come: S. Giacomo, Piazza del Popolo, Santa Maria in Traspontina e S. Crisogono in Trastevere, delle quali la mortalità è rispettivamente nel rapporto del 27,10, 34,00, 31,40 e 35,30 per 1000.

Le località della terza categoria variano fra il 18,10 ed il 26,10 per 1000 e giacciono nei dintorni di piazza Colonna, meno quella di S. Spirito in Sassia, che se ne distacca interamente, la cui mortalità è nel rapporto del 25,70 per 1000.

Giova conoscere che il menzionato professore, mentre ha determinato il rapporto fra la mortalità di ogni parrocchia ed il numero di abitanti ed è riuscito a fissare un punto pressochè centrale di ogni locatità, non è ancora giunto però a determinare i limiti della zona nella quale si estende cadaun rapporto.

Per cui quando troviamo, per esempio, che la mortalità di Santa Maria Maggiore è del 33,90 per 1000, dessa si riferisce, su per giù, al centro della località, cioè alla piazza di Santa Maria Maggiore, senza poter sapere, per ora, fin dove tale rapporto si estende per cominciarne un altro.

II.

Veramente i dati statistici di cui abbiamo parlato non si può dire che abbiano un valore assoluto, im-

perocchè la maggiore o minore mortalità non dipende esclusivamente dalla maggiore o minore insalubrità dell'aria, ma da tante e tante altre circostanze che sarebbe inutile di rammemorare.

Siccome però la malsania dell'aria ha un'influenza quasi generale in Roma e la si può considerare come la causa primaria della mortalità, così il lavoro del professore Scalzi sarà sempre un gran faro che varrà a rischiarare molte quistioni fondate sull' insalubrità dell'aria di Roma.

Dobbiamo aggiungere che i dati statistici in parola sembrano convalidati da vari fatti e da non poche circostanze locali.

Per quanto concerne la prima categoria basta riflettere che il Tevere, presso l'isola di S. Bartolomeo, forma un gomito pronunziatissimo, nel quale la corrente si biforca, incontra dei ruderi e Ponte rotto, ed è costretta a procedere con velocità minore ed incostante; oltre a ciò quel tratto del fiume è attraversato dalla cloaca massima e trasporta per dippiù tutte le immondizie e le materie fecali che sono versate nel tronco superiore e che fanno sentire gli effetti del loro pestilenziale tragitto.

Nè possiamo astenerci dal pensare che la zona di terreno adiacente alla sponda sinistra del fiume, dal ponte *Gianicolense* (ponte Sisto) al ponte *Sublicio*, interposta fra il Capitolino, il Palatino e l'Aventino, conteneva, nei primi tempi di Roma, le due vaste paludi conosciute coi nomi di Velabro maggiore e di Velabro minore, per cui vi regnava segnatamente la malaria, ed è noto che la cloaca massima, costruita in seguito, non valse a risanare perfettamente quei luoghi. Anche a S. Bernardo alle Terme, a S. Giovanni in Laterano, a S. Pietro in Vaticano ed a S. Salvatore in Lauro, che appartengono parimenti alla categoria della mas-

sima mortalità, l'aria è stata sempre malsana, in ispecie per la gran quantità di sorgive che licenziosamente invadono il sottosuolo dei colli sui quali giacciono le accennate posizioni.

In quanto alle località della seconda categoria bisogna riflettere che esse lambiscono il versante nord-ovest del Capitolino, per cui restarono sempre riparate dai miasmi della zona più insalubre, compresa fra il Capitolino e l'Aventino; oltre dicchè la corrente d'aria che si stabilisce nel tratto rettilineo del Tevere, a-monte di porta del Popolo, spazza una buona parte dei miasmi che si formano nel gomito in cui si trovano ponte S. Angelo e le vestigia del Ponte trionfale, trasportandoli verso l'isola S. Bartolomeo, che giace sul prolungamento del citato tronco rettilineo, e contro le pendici nord-est del Gianicolo.

La causa infine della minore mortalità dei luoghi che compongono la terza categoria vuolsi ricercare, senza tema di errare, nelle condizioni igieniche degli adiacenti rioni di piazza Colonna, che sono certamente migliori di tutte le altre, sia per la maggior nettezza pubblica e privata, sia per la condizione degli abitanti, che per loppiù appartengono alla classe benestante e civile.

III.

Fra le altre cose si deduce che gli ospedali civili di S. Giovanni, della Consolazione e di S. Gallicano, si trovano fra le località della prima categoria; quello di S. Giacomo fra le località della seconda, e l'ospedale di S. Spirito in Sassia fra le località della terza categoria.

E consultando le statistiche mediche degli accennati stabilimenti, quella per esempio del 1864, troviamo che la mortalità avvenne nel seguente rapporto, per ogni 100 ammalati, cioè: S. Giovanni 17,88, Consolazione 8,44, S. Gallicano 4,22, S. Giacomo 11,21, S. Spirito 9,89; dal che ne consegue che S. Giovanni, S. Giacomo e S. Spirito corrispondono precisamente alle tre categorie stabilite dal professore Scalzi. Infatti la località di S. Giovanni in Laterano, dove trovasi l'ospedale omonimo, è riportata nella prima categoria, cioè in quella della massima mortalità; la posizione in cui giace l'ospedale S. Giacomo figura nella seconda categoria, e quella in cui si eleva lo stabilimento di S. Spirito nella terza categoria. Invece non vi sarebbe coincidenza per i due ospedali della Consolazione e di S. Gallicano, i quali mentre sono riportati fra i punti della massima mortalità, ebbero nel 1864 un piccolo numero di morti, relativamente inferiore a quello di S. Spirito; ma l'accennata incoerenza può essere giustificata dal fatto che nella Consolazione si curano le malattie istantanee di chirurgia, come: ferite, fratture, ecc., e nello stabilimento S. Gallicano si curano specialmente le malattie cutanee.

D'altronde la coincidenza risultante fra gli studi del professore Scalzi e la statistica medica del 1864 deve ritenersi tanto meno eventuale in quanto che l'egregio professore Mazzoni di Roma, in una sua Memoria intitolata *Coup d'œil sur la fondation des hôpitaux à Rome*, sostiene che la posizione degli ospedali di questa famosa città era stata accuratamente studiata sotto di ogni aspetto igienico; il che lascia ampiamente supporre che per tali stabilimenti si fossero prescelte le località più salubri.

Checchè se ne voglia però è fuori di ogni dubbio che nella città di Roma vi sono località più o meno

salubri, sicchè dovendosi costruire uno stabilimento sanitario importa immensamente di studiare la scelta del sito affin di evitare, o rendere picciolissime, le conseguenze della malaria sugli ammalati.

IV.

Ciò premesso, giova conoscere in qual modo si è provveduto fin'oggi per la cura dei militari ammalati nella città di Roma.

Fino al 1870 il Governo pontificio li faceva ricoverare nell'ospedale civile di S. Spirito, mediante una indennità giornaliera, per ogni individuo, ed un prezzo annuo d'affitto molto forte. Dopo il 1870 il Governo italiano, per mancanza di ospedali militari, seguì a malincuore il sistema preesistente, ma convinto sempre più degli inconvenienti che ne derivavano, perchè gli ammalati non erano sottoposti alla immediata sorveglianza militare e la loro cura riesciva dispendiosissima all'Erario, furono fatti gli studi per la riduzione dell'ex-convento di S. Antonio abbate, ad uso esclusivamente militare, con i fondi assegnati per il trasferimento della capitale.

Siccome però l'anzidetto fabbricato giace sulla piazza di Santa Maria Maggiore, e quindi nella zona in cui dovevasi costruire il nuovo quartiere dell'Esquilino, così la direzione del Genio militare di Roma intraprese delle trattative con la rispettiva Società edificatrice onde addivenire ad una permuta, per la quale l'amministrazione militare avrebbe ceduto il fabbricato di S. Antonio abbate in cambio di un'area fabbricativa, che per la posizione, meno centrale e più isolata, fosse

stata più adatta a costruirvi uno stabilimento nosocomiale. Ma le trattative, per motivi che non è qui il caso di specificare, riescirono infruttuose, sicchè convenne por mano ai lavori di S. Antonio abbate, e per il 1873 il fabbricato veniva occupato.

È inutile il dire che la direzione del genio fece ogni possibile onde cotesto aborto di nosocomio fosse impiantato secondo i più recenti principii d'igiene, ma essa doveva lottare con due potentissimi nemici, quali erano: la ristrettezza della somma concessa, per i lavori, e la primitiva costruzione del fabbricato, ad uso di convento; per cui possiamo dire che gli sforzi della direzione del genio furono coronati da un successo superiore ad ogni aspettativa.

V.

Com'è noto, il fabbricato in discorso occupa una delle posizioni più culminanti dell'Esquilino, cioè del più ampio dei sette colli di Roma, il quale secondo Varrone componevasi di varie cime.

L'edifizio, se può dirsi tale, è affatto isolato e giace in prossimità della stazione ferroviaria. Consta di un corpo principale di fabbrica a tre piani, prospiciente sulla piazza di Santa Maria Maggiore, che contiene uno spazioso cortile e si prolunga verso sud-est, formando un braccio più basso e di architettura diversa, al quale fa seguito un altro braccio a nord-ovest, che si collega ad un muro di cinta, che chiude un'area annessa allo stabilimento.

L'ospedale è capace di circa 350 ammalati e contiene altresì tutti i locali per il servizio dello stabili-

mento, come: uffici, farmacia, cucine, magazzini, bagni ed una camera mortuaria, costruita assai bene, a cui è annessa la sala anatomica.

I locali in generale sono bene illuminati e sufficientemente aerati; le infermeria hanno la capacità non maggiore di 26 letti, ed i lavori, in complesso, ammontarono alla somma di L. 178,906, compresa la parte che fu spesa a carico della massa d'economia dell'ospedale. Che poteva fare dippiù la direzione del Genio?

Però se si considera che la forza delle truppe dipendenti dalla divisione militare di Roma suol essere di 14 a 15 mila uomini e che il *movimento* annuale nell'ospedale militare di Roma è di 3 a 4 mila ammalati, si scorgerà facilmente che l'ospedale di S. Antonio abbate non poteva soddisfare ai bisogni della divisione, per conseguenza si pensò di renderlo capace di 500 letti almeno; e la direzione del genio compilò un progetto ammontante alla somma di L. 588 mila, il quale per ordine del Ministero della guerra fu poi modificato e ridotto a L. 290 mila.

Tale progetto è stato approvato ed appaltato, sicchè i lavori saranno intrapresi quanto prima; e poichè ci sembra molto bene studiato e presenta un certo carattere di novità, merita veramente la spesa di fare una breve descrizione delle opere proposte.

VI.

La direzione del genio basandosi certamente sul principio prevalente in Germania, più che altrove, cioè che trattandosi d'ingrandire uno spedale o di stabilire infermerie d'isolamento e di segregazione per gli am-

malati, sia preferibile il sistema delle *baracche*, prescelse il sistema d'infermerie isolate, e propose la costruzione di 6 baracche di muratura, intorno all'area annessa all'ospedale; oltre a ciò una casermetta per gl'infermieri, un nuovo magazzino, il sopralzamento del braccio sud-ovest ed altri lavori di sistemazione.

Le baracche fanno capo ad un porticato e sono posteriormente collegate fra loro da un corridoio, che deve servire più specialmente per mascherare alla vista degli abitanti adiacenti il trasporto dei cadaveri dall'infermeria alla camera mortuaria. Il porticato, che ha lo scopo di porre in comunicazione coperta le baracche e di offrire una comoda passeggiata ai convalescenti, quando la stagione è inclemente, comincia lateralmente all'ingresso principale dell'ospedale, si sviluppa dinanzi alle baracche ed alla casermetta degli infermieri, e si arresta davanti ai magazzini, circuendo in tal guisa la parte centrale dell'area destinata ad uso di giardino.

Ogni baracca si compone di cinque locali; uno per l'infermiere di guardia e per depositarvi la biancheria e gli oggetti di prima necessità, ed un altro di fronte per l'isolamento di qualche infermo; una latrinetta, alla quale si accede dal corridoio di servizio e dall'esterno, affinchè vi si possa accedere anche senza disturbare gli ammalati. Gli altri due locali consistono nell'infermeria propriamente detta, della capacità di 25 a 30 letti, ed in un piccolo ambiente onde riporvi i panni sudici.

Il pavimento delle baracche elevasi di 90 centimetri sul terreno laterale ed è formato di quadri di Malta.

Le stufe costituiscono l'unico mezzo di riscaldamento, e si trae profitto delle loro canne affin di rinnovare l'aria, introducendo quella esterna per mezzo di aperture praticate nel pavimento, al disotto dei letti, che possono chiudersi a piacimento con uno sportellino.

Le infermerie sono costruite in guisa che nell'intervallo di due finestre vi possano stare due letti alla distanza di metri 1,10 fra loro, e che ciascun individuo possa godere di un volume d'aria di metri 42,50, cioè di metri cubi 12,50 maggiore di quello stabilito dai regolamenti, ma che difficilmente può essere rinnovato per ogni ora.

Le pareti delle infermerie sono colorite ad olio, fino all'altezza di metri 2, perchè possano lavarsi di tempo in tempo.

Le infermerie sono coperte a tetto, munito di abbaini con persiane a stecche fisse, ed hanno il soffitto di stuoie centinato. Sono provvedute dei necessari apparecchi per l'illuminazione a gaz, in modo però che i prodotti della combustione non abbiano veruna comunicazione con l'interno dei locali essendo erogati per mezzo di appositi tubi.

VII.

Ma l'ospedale di S. Antonio abbate è uno stabilimento veramente igienico e adatto per i bisogni delle truppe di Roma?

Cominceremo dal far notare che dai dati statistici riuniti dal professore Scalzi emerge che la piazza di Santa Maria Maggiore appartiene alle località della seconda categoria, e che la sua mortalità è nel rapporto del 33,90 per 1000. Ma siccome le località della prima categoria, cioè della massima mortalità, sono comprese fra i limiti del 36,50 e del 47,10 per 1000, così ne risulta che la piazza di Santa Maria Maggiore è tra le posizioni di massima mortalità, della seconda categoria, e quindi fra quelle più insalubri della città.

Ora se si tien conto che lo stabilimento elevasi in una piazza, accanto ad una delle più famose basiliche di Roma, quasi nel centro di uno dei nuovi rioni, che fra non molto può acquistare una notevole importanza, non si tarderà a scorgere che anche quando, per la fretta, per deficienza di fondi e per mancanza di meglio, l'amministrazione militare abbia dovuto profittarne fin oggi, ciò non toglie che presto o tardi il Governo si troverà probabilmente nella necessità di provvedere per la costruzione di un altro ospedale più rispondente al suo scopo ed ai bisogni delle truppe; imperocchè per quanto si faccia non è possibile di ben ridurre un fabbricato, costruito ad uso monastico, ad uno stabilimento militare; aggiungasi che in una città come Roma, neanche la costruzione delle baracche, in sussidio della parte esistente, può fare ottima prova, giacchè il sottosuolo è continuamente umido ed in massima conviene molto più di ricoverare gli ammalati nei piani superiori dei fabbricati, entro locali ottimamente aerati, situati ad un'altezza significante dal suolo.

VIII.

La costruzione degli stabilimenti sanitari si rende tutti i giorni di maggiore importanza.

Il progresso dei popoli fa sentire sempre più il bisogno di sollevare gl'infelici e quindi di provvedere con efficacia alla cura degli ammalati; ovunque le società umanitarie cercano di elevare nuovi ospedali e di migliorare quelli esistenti, e gli uomini dell'arte non lasciano di studiare il grave problema di costruire gli ospedali in modo che gl'infermi possano trovarvi ogni

possibile conforto e riacquistare la salute nel più breve tempo possibile.

Ma fra tutti gli ospedali quelli ad uso militare richiedono forse uno studio maggiore, imperocchè gli individui che vi sono ricoverati sono meritevoli di speciali riguardi, perchè abbandonano la propria famiglia ed i propri interessi per dedicarsi al servizio della patria ed importa al Governo che essi ritornando ai loro domestici focolari siano in grado di procacciarsi da vivere lavorando e di sostentare i loro genitori; aggiungasi che nella carriera militare vi sono delle cause speciali di mortalità, e che tali individui, per la loro età, si trovano nello stadio più periglioso della vita.

Infatti nella Relazione medica sulle condizioni sanitarie dell'esercito, durante l'anno 1874, è detto: « Il « fatto assai grave ed abbastanza provato che presso « tutti gli eserciti la mortalità è sempre piuttosto no- « tevole, il fatto che tale mortalità di uomini, scelti « nel fior dell'età, supera quasi sempre quella della « residua popolazione maschile, vuol dire che nella « stessa vita militare sianvi già delle gravi cause di « mortalità ».

E da un accurato lavoro statistico compilato dal dottore Farr si deducono i seguenti dati, riguardanti la mortalità in Inghilterra, i quali valgono ad avvalorare quanto abbiamo detto innanzi, cioè: che su di 1 milione di bambini, 263 mila muoiono prima di compiere il quinto anno, 34 mila dai 5 ai 10 anni, 18 mila dai 10 ai 15, e poco più dai 15 ai 20. E sull'istesso milione di individui solamente *634 mila raggiungono il venticinquesimo anno, circa 572 mila il trentacinquesimo* e 421 mila il cinquantacinquesimo.

IX.

Ma bisogna fare un'altra osservazione. Fin quando si tratta degli ospedali civili, alcuni dei quali sono situati in una posizione più salubre, altri in una posizione meno salubre, potrà avvenire che in complesso e per una certa compensazione, la cifra dei morti non superi quella ordinaria delle altre città; ma per gli ospedali militari le cose sono ben diverse, giacchè ve n'è appena uno nelle grandi città, e se desso non è situato in una posizione salubre, la mortalità sarà molto probabilmente maggiore degli altri nosocomi militari.

Per esplicare il nostro concetto, e dimostrarlo praticamente, siamo ricorsi alla Relazione compilata dal Comitato di sanità militare, per gli anni 1873 e 1874, ritenendo di trovare che la mortalità verificatasi nell'ospedale militare di Roma fosse maggiore di quella degli altri stabilimenti sanitari militari, però abbiamo ricavato che i risultati del primo anno (1873), in cui l'ospedale ha funzionato, ci contraddicono, ma quelli del secondo anno (1874) ci danno ragione.

Abbiamo cercato d'indagare la causa di cotesta incoerenza e ci è venuto in mente che possa consistere nella maggiore salubrità dei locali che per la prima volta venivano occupati dopo l'eseguimento dei lavori di adattamento. Checchè ne sia però temiamo fortemente che la statistica degli anni susseguenti si avvicinerà molto più a quella del 1874 anzichè a quella del 1873.

Ecco intanto le cifre dei morti, per ogni 1000 individui, riguardanti gli ospedali divisionarii militari, per gli anni 1873 e 1874:

	anno 1873	anno 1874
Alessandria	9,46	10,10
Bari	10,20	11,72
Bologna	9,17	11,70
Chieti	15,80	12,28
Firenze	17,72	12,43
Genova	13,79	11,14
Messina	7,87	8,35
Milano	14,47	11,42
Napoli	16,97	10,65
Padova	11,97	13,42
Palermo	8,57	11,75
Perugia	20,02	12,97
Roma	8,83	12,84
Salerno	17,52	10,06
Torino	15,11	11,28
Verona	12,00	11,35

Dall'esame delle cifre risulta, per esempio, che per due anni consecutivi la mortalità degli ospedali di Chieti, Genova, Firenze, Milano, è stata maggiore di quella dell'ospedale di Bari. E se cerchiamo di escogitare la causa di questo fatto non sappiamo rinvenirla che nelle peggiori condizioni igieniche in cui si dovevano trovare gli stabilimenti di Chieti, Genova, Firenze e Milano, rispetto a quello di Bari, premesso che in tutte le accennate città l'aria possa ritenersi come salubre. Così la mortalità degli ospedali di Napoli, Torino e Salerno, nel 1873, è stato di gran lunga maggiore di quella dell'ospedale di Verona, e pur si conosce che l'aria di Napoli, Torino e Cava (giacchè, se non andiamo errati, l'ospedale divisionario di Salerno è stabilito in Cava a due miglia di distanza da Salerno) se non è molto più salubre di quella di Ve-

rona, non è certamente peggiore; come si conosce che il nosocomio militare di Verona è fra i migliori d'Italia. E ciò come avviene? .... Chi è bravo ci spieghi l'enigma!

X.

Premesso dunque che la posizione dell'ospedale di S. Antonio abbate non è la più confacente e che il fabbricato non si presti, come dovrebbe, per l'uso cui è destinato, procuriamo d'indagare dove più converrebbe di elevare un nuovo ospedale militare, e quali norme dovrebbero servir di guida nella sua costruzione.

Partendo sempre dagli studi fatti dal professore Scalzi troviamo che le località più salubri sono quelle situate nei dintorni di piazza Colonna. Ma siccome è contrario ai più elementari principii d'igiene di costruire gli ospedali nei centri popolosi della città, così bisogna naturalmente bandire l'idea di elevare il nuovo stabilimento sanitario nella zona della minima mortalità.

D'altronde i dati statistici che abbiamo preso per base non devono far dimenticare che l'ubicazione migliore, per un ospedale, è sempre in prossimità della città e verso la campagna, ove i caseggiati non gli facciano ingombro intorno intorno.

Ma questa condizione che nelle altre città può essere facilmente adempiuta, non lo può essere in Roma, per le peggiori condizioni igieniche in cui si trovano i suoi dintorni. Infatti durante la state molte località circonvicine diventano affatto deserte, giacchè perfino i contadini sono costretti di pernottare in città, dove prendono più difficilmente le febbri miasmatiche.

Meglio che fuori dunque la posizione bisognerà trovarla nell'interno della cinta.

Ed una alla quale si potrebbe dare la preferenza è quella dei Ss. Domenico e Sisto, situata fra le zone della media e della minima mortalità. Il fabbricato che domina la posizione è attualmente occupato dalla Corte dei conti e nel 1848, in tempo della repubblica, ed in seguito durante l'occupazione francese, fece ottima prova come ospedale militare.

Anche i cosiddetti *prati di castello*, situati in prossimità della zona media di mortalità, laddove il rapporto è minore, dovrebbero essere abbastanza indicati per la costruzione del desiderato stabilimento.

Che se pure tali terreni, come ci dicono, formano lo scopo di trattative fra l'amministrazione militare ed il Municipio di Roma, onde formarne una piazza d'armi ad uso della guarnigione, e adoperarli contemporaneamente come pubblico passeggio, ciò non implicherebbe la quistione, che anche l'ospedale di Vincennes elevasi presso il gran parco, senza veruna conseguenza, e basterà circondare lo stabilimento con un muro di cinta e con una folta piantagione di eucalyptus.

XI.

Stabilita la posizione del nuovo ospedale militare indicheremo le norme principali che dovrebbero regolare la sua costruzione, avendo riguardo alle peculiari condizioni igieniche di Roma, al suo clima ed agli odierni principii d'igiene nosocomiale.

Oggi per buona sorte, ad onore dei tempi che corrono, non v'è argomento scientifico, di picciola o grande importanza, che non sia in tutti i modi investigato,

studiato, commentato ed esposto al pubblico. Gli architetti e gl'ingegneri non devono più ricorrere tutti i momenti alle formole matematiche per giungere a capo di certi dati; i meccanici, i naturalisti non sono costretti di ricordarsi per filo e per segno tutte le complicate teorie che impararono nei loro anni giovanili; oggi molto e molto si trova nei libri e basta saperne usare.

Quanto non si è scritto in questi ultimi anni circa le condizioni igieniche degli ospedali e la loro costruzione?..... Quante memorie e quanti trattati non furono pubblicati?.....

Malgrado ciò non sempre riesce agevole l'applicazione dei principii ai casi particolari; allora conviene di tornare a scrivere: così gli argomenti si discutono e si sviluppano maggiormente, a vantaggio della scienza e dell'arte; ed è forse questo il caso in cui ci troviamo noi.

Secondo gli studi più recenti, sono tre le forme architettoniche più commendevoli che possono darsi agli ospedali, cioè: *a baracche*, *a padiglioni*, *a corridoi*.

Gli ospedali *a baracche* si compongono di tettoie isolate ad un sol piano. Questo sistema non è adatto per l'impianto di grandiosi stabilimenti perchè richiede un'area molto estesa ed un personale numerosissimo per il servizio. È invece preferibilmente usato in sussidio degli ospedali esistenti, quando si vogliono stabilire dei locali d'isolamento o di segregazione, per gli ammalati, come si è praticato a Berlino, a Frankfort, a Monaco, o quando occorra di aumentare il numero dei letti, come è avvenuto per l'ospedale militare di Roma, od infine per ricoverare gli ammalati ed i feriti in tempo di guerra, come si usa specialmente in Germania e come vantaggiosamente si è praticato colà durante l'ultima guerra franco-prussiana.

Ma le baracche in generale, di cui abbiamo parlato, sono per loppiù di legno, hanno il carattere della precarietà e rare volte sono costruite in modo permanente, come quelle dell'ospedale di Carlsruhe. Quando lo scopo non è puramente temporaneo sono preferibili le baracche di muratura, simili a quelle che sono state proposte per l'ospedale militare di Roma, giacchè le altre presentano diversi inconvenienti, come di lasciar passare troppo facilmente il caldo ed il freddo a traverso le pareti, di produrre un odore spiacevole con i forti calori e di assorbire facilmente le esalazioni ed emanazioni che si verificano nei locali occupati dagli ammalati.

Darebbero forse buoni risultati le baracche a doppio recinto, cioè con una parete interna di mattoni in coltello ed una esterna, della grossezza all'incirca di due *teste di mattoni*, collocata alla distanza di 10 a 15 centimetri dalla prima, in modo che fra l'una e l'altra vi resti una camera, per la circolazione dell'aria, nella quale si possono anche costruire i camini per la ventilazione.

Il pavimento delle baracche, in tutti i casi, vuol essere tenuto sufficientemente elevato dal suolo, sia per mezzo di sotterranei utilizzabili, coperti a volte, il cui intradosso avesse l'altezza di 70 a 80 centimetri almeno sul terreno esterno, sia costruendo il pavimento con un sistema di travature di ferro e di volticelle di mattoni, lasciando al disotto un locale di metri 1,10 ad 1,20 di altezza per la circolazione dell'aria.

XII.

Il sistema di ospedali *a padiglioni* par destinato ad essere più generalmente adottato e consiste in una serie di corpi di fabbrica a due o tre piani, distanti

fra loro in guisa che ognuno di essi sia esposto all'azione diretta del sole e possa essere investito dall'aria esterna almeno sui due lati principali.

I padiglioni sono messi in comunicazione tra loro mediante un altro corpo di fabbrica longitudinale, o semplicemente con un porticato, con una terrazza od un corridoio.

La prima idea di questo sistema d'ospedali è dovuta al signor Leroy ed acquistò molto favore durante l'invasione del 1814 e 1815, per un fatto puramente accidentale, giacchè l'amministrazione degli ospedali e degli ospizi civili di Parigi avendo ottenuto dal Municipio di ricoverare provvisoriamente circa 6000 militari ammalati e feriti entro alcuni pubblici macelli in costruzione, mancanti perfino delle chiusure, ebbe a constatare che la mortalità corrispondeva alla metà di quella degli altri ospedali.

Uno dei più belli e vasti stabilimenti sanitari, costruiti secondo il sistema *a padiglioni*, è l'ospedale civile Lariboisière di Parigi, di cui si è parlato forse anche più che non meriti.

Consiste in un corpo di fabbrica, ad un solo piano, disposto intorno ad un'area rettangolare; esteriormente ed in direzione perpendicolare ai due bracci più lunghi vi sono cinque padiglioni da una parte ed altrettanti dall'altra, alla distanza di circa 60 metri fra loro.

I tre padiglioni centrali di ogni lato sono a tre piani, con infermerie di 32 letti ognuna; quelli esterni servono per altri servizi.

Il terreno interno dell'area rettangolare, e quello compreso fra i padiglioni, è coltivato a giardino.

L'ospedale riproduce il progetto che l'Accademia delle scienze aveva presentato nel 1788 al Governo di Luigi XVI, come il più adatto e più completo per la costruzione di un nosocomio.

Noi che in massima, trattandosi di ospedali, non siamo favorevoli ai cortili chiusi, nei quali l'aria finisce sempre col guastarsi, non sappiamo far buon viso a quello dell'ospedale Lariboisière.

Maggiori pregi e maggiori vantaggi presenta forse l'ospedale militare di Vincennes.

Si compone di tre corpi di fabbrica, ciascuno di un piano terreno (*rez-de-chaussée*) e di tre piani superiori; un corpo di fabbrica centrale, parallelo alla strada che conduce a Parigi, gli altri due situati lateralmente, a distanza di qualche metro, e normalmente alla direzione del primo, col quale sono in comunicazione per mezzo di una terrazzina costruita superiormente ad una galleria coperta, che serve per il passeggio degli ammalati quando la stagione non permette loro di stare in giardino.

Alle spalle dello stabilimento giace il magnifico parco di Vincennes. L'ospedale occupa una superficie non minore di 6 ettari, l'area disponibile è coltivata a giardino, le sale più grandi per gli ammalati hanno la capacità di 32 a 40 letti.

Se l'ospedale in discorso avesse avuto solamente due piani superiori sarebbe stato più igienico e più imitabile.

Anche l'ospedale di Philippeville (Algeria) sarebbe un bell'esempio di nosocomio se i padiglioni fossero un po' meno addossati fra loro.

Consiste in un corpo di fabbrica longitudinale, quattro padiglioni trasversali isolati ed un braccio di fabbrica congiunto ad angolo retto con quello longitudinale e parallelo ai padiglioni, i quali distano 11 metri fra loro e pochi metri dal corpo di fabbrica longitudinale.

L'ospedale si compone del piano terreno (*rez-de-chaussée*) e di due piani superiori. La sua superficie totale non differisce gran che da quella dell'ospedale militare di Vincennes.

XIII.

Il sistema *a corridoi*, più generalmente adottato in Germania, consiste in una serie d'infermerie che mettono capo ad un corridoio comune di comunicazione fra loro, che agevola la ventilazione, ed in casi eccezionali può essere occupato dagli infermi.

Tali ospedali possono essere di *un solo corpo di fabbrica con corridoi*, come il grande ospedale militare di Verona e quello civile di Zurigo, ed *a padiglioni e corridoi*, come l'ospedale militare di Valletta nell'isola di Malta.

L'ospedale testè cennato si compone di quattro padiglioni principali e di due più piccoli, situati perpendicolarmente ad un braccio di fabbrica longitudinale nel quale si sviluppa un corridoio di collegamento.

La parte intermedia del braccio longitudinale è più larga e forma una specie di avancorpo, nel quale si trovano gli uffici, gli alloggi, i magazzini; esso contiene altresì due piccoli cortili, che se non servissero ad illuminare alcuni locali sarebbero piuttosto dannosi che giovevoli.

Le infermerie sono di varie capacità; ognuna è munita di quattro piccoli locali per lavacri, guardaroba, alloggio dell'infermiere e latrina.

A noi pare che la forma a padiglioni e corridoi sia la più adatta per un grande stabilimento perchè riunisce tutti i vantaggi degli ospedali a padiglioni; l'aria che investe il fabbricato è sempre libera e non mai viziata per l'esistenza di cortili, la circolazione facile ed attiva, e quasi tutto lo stabilimento risente l'azione benefica del sole in modo diretto.

XIV.

Dopo quanto abbiamo detto ci riuscirà più facile di esaminare qual forma architettonica dovrebbe avere il nuovo ospedale militare.

Il sistema delle baracche non sarebbe certamente applicabile al caso presente, per i motivi in genere che abbiamo esposto precedentemente, e perchè, ripetiamo, il sottosuolo essendo quasi sempre bagnato ne consegue che alla superficie del terreno naturale vi è perennemente uno strato di aria umida, che talvolta si converte in leggiera nebbia, rendendo malsani i locali situati a poca altezza dal suolo.

Bisognerebbe adottare il sistema a padiglioni, evitando ogni sorta di cortili, cioè il sistema a padiglioni e corridoi secondo il quale è costruito l'ospedale militare di Valletta. E poichè lo stabilimento dovrebbe servire per 5 a 600 ammalati, basterebbe di costruire cinque padiglioni, ognuno composto di un piano terreno e di due piani superiori, situati parallelamente fra loro e a distanza doppia dell'altezza, che facessero capo ad un corpo di fabbrica longitudinale, dell'istesso numero di piani, nel quale fossero i corridoi di circolazione.

Ogni piano superiore dei padiglioni dovrebbe contenere due infermerie di 30 letti ognuna, sicchè in complesso si avrebbero 10 infermerie. Tutti gli altri servizi sarebbero ripartiti fra il piano terreno dei padiglioni ed il corpo di fabbrica longitudinale.

Per la costruzione di tale ospedale, tenuto anche conto di una fascia di terreno intorno per isolare il fabbricato, occorrerebbe un'area non maggiore di tre ettari.

XV.

Le quistioni principali riguardanti la buona costruzione degli stabilimenti sanitari sono quelle della *ventilazione* e del *riscaldamento*; in maniera che quando si è trovato il modo di provvedere convenientemente per l'una e per l'altro, la riuscita dell'ospedale può ritenersi come assicurata.

Respirer c'est vivre, diceva il dottore Duchanoy, medico insigne della facoltà di Parigi. In questo aforismo si compendia tutto ciò che riguarda l'igiene nosocomiale, imperocchè le condizioni sanitarie sono più o meno buone secondo che la respirazione può aver luogo più o meno liberamente ed in un ambiente più o meno salubre.

Negli ospedali inglesi, che sono sempre tenuti con moltissima cura, usavasi di costruire dei piccoli sfiatatoi per migliorare l'aria interna dei locali.

C'etait là, il faut le reconnaître, l'enfance de la ventilation, così dice Husson nella sua importantissima opera sugli ospedali.

Ormai non v'è dubbio che la purezza dell'ambiente in cui si vive è il primo ed indispensabile elemento di salute, e che nei locali in cui sono rinchiusi molti individui, in cui l'aria non è continuamente rinnovata, l'ambiente diventa insalubre.

Non pochi esperimenti constatarono che l'aria si altera quando non sia rinnovata, anche per due o tre ore di seguito. Essa s'impoverisce gradatamente di ossigeno e si arricchisce di anidride carbonica e di vapore acqueo; perde cioè buona parte degli elementi vitali e ne acquista degli altri letali. E mentre l'ani-

dride allo stato normale dell'atmosfera rappresenta dai quattro ai sei diecimillesimi del volume d'aria in cui è diluita, ecco che aumenta notevolmente in un locale che rimanga chiuso ed affollato, fino a raggiungere il rapporto di 0,0072 del volume con l'aria.

Circa l'aumento di umidità basta tener presente che un individuo esala in media 60 grammi di vapore acqueo in ogni ora, e che 13 grammi sono sufficienti per saturare un metro cubo d'aria a 15°,C.

Peggiore è poi il caso in cui l'aria non solo è rarefatta ma anche viziata per altre cause, come avviene specialmente negli ospedali, per le materie organiche emesse dagli ammalati, per i fetidi prodotti delle funzioni animali, per l'evaporazione di certe sostanze medicamentose e per le nauseabonde emanazioni delle biancherie, dei letti, dei panni, delle espettorazioni e delle piaghe.

Nè basta; l'aria si corrompe ancora per effetto dell'illuminazione e del riscaldamento, quando non sono regolati con avvertenze speciali; anche in questo caso s'impoverisce di ossigeno ed acquista certi gaz che hanno una perniciosa influenza sull'organismo umano, come: l'ossido di carbonio.

Quando dunque nei luoghi abitati, per un motivo o per l'altro, l'aria si è guastata, bisogna scacciarla ad ogni costo e liberarsi di questo nemico latente, introducendone dell'altra pura, od almeno più salubre, più respirabile, senza dimenticare che ad una cattiva ventilazione, povera e poco attiva, è sempre preferibile una ventilazione eccessiva.

Giorni addietro trovandoci nelle Marche ci avvenne di visitare il convitto femminile comunale di S. Elpidio a mare. L'edificio apparteneva un tempo alle monache del Sacro Cuore ed è usufruito dal Municipio, per l'uso cui è attualmente destinato; nè quel

fabbricato poteva essere meglio impiegato giacchè il convitto è tenuto con molta cura e riesce sommamente utile al paese; se non che fummo colpiti dalla insufficienza del volume d'aria, nei dormitori, rispetto al numero dei letti. Un consigliere comunale, che gentilmente ci accompagnava, ci disse che la quantità d'aria corrispondeva alle prescrizioni del Mantegazza, ma ciò non era possibile. Infatti calcolammo che uno dei più grandi dormitori contiene 340 metri cubi d'aria, i quali divisi per 30, numero dei letti, danno un volume d'aria di 18 metri cubi, per ogni letto, che non può essere rinnovato; mentre il Mantegazza stabilisce un *minimum* di 12 metri cubi, ma per ogni ora ed individuo!

Qual meraviglia dunque se le alunne di S. Elpidio, in generale, sono piuttosto pallide ed hanno una tinta cachettica che fa contrasto con la loro età? Ci scusi il lettore della *Rivista* se per un momento ci siamo occupati del bel sesso e pensi che non si possono avere robusti e forti soldati se le donne non sono vigorosamente costituite!

XVI.

Perchè la ventilazione dei locali riesca regolare ed efficace non dev'essere fondata sull'introduzione ed estrazione dell'aria per mezzo dei vani delle porte e finestre, ma sull'ammissione ed emissione per via di uno speciale sistema di aperture ben calcolate, che facciano penetrare nelle sale in modo costante, uniforme, progressivo, la necessaria quantità di aria, al grado di temperatura occorrente. Ma qual è la quantità d'aria che bisogna introdurre nelle sale degli am-

malati? Qual è il volume di cui ognuno di essi deve disporre per una buona respirazione?

Il conte Pastoret, assai noto per la parte attivissima che prendeva nel consiglio generale degli ospizi a Parigi, scriveva: « Bisogna anzitutto rendere agli ammalati « la quantità d'aria di cui hanno bisogno per respirare « liberamente, affin di non trovare nella loro respira- « zione una nuova causa di sofferenze e di danno ».

E parlando dei diversi ospedali di Parigi soggiunge: « Combinando col numero di persone ammesse le di- « mensioni delle sale, si trovò che la quantità d'aria « per ogni ammalato era di 13 a 16 metri cubi alla « *Charité*, di 10 a 12 all'ospedale *Cochin*, di 9 a 10 « all'ospedale *Beaujon*, di 9 all'ospedale *Saint-Louis*, « di 6 a 8 all'ospedale *Necker* e di 3 a 4 all'*Hôtel-* « *Dieu*. La quantità era dunque sufficiente all'ospedale « *Cochin* ed alla *Charité* ed insufficiente in tutti gli « altri ».

Non sappiamo veramente comprendere come il conte Pastoret abbia potuto ritrarre la conseguenza testè citata, mentre nell'epoca in cui scriveva ritenevasi come insufficiente la quantità di 10 a 12 metri cubi di aria per ogni ammalato.

È bensì vero che dai calcoli del Peclet risulta che in via ordinaria, per la regolare respirazione e per la traspirazione cutanea, il volume d'aria di ventilazione per ogni ora ed individuo dovrebbe oscillare fra 6,92 metri cubi ed 11,84; ma questa quantità è stata assolutamente ritenuta insufficiente ed ha subito delle grandi modificazioni, talchè Husson dice: « Sembra « che i bisogni aumentino secondo che la scienza for- « nisce dei nuovi mezzi per soddisfarvi. Lavoisier, e « dopo di lui Ténon, richiedevano che la capacità delle « sale destinate a contenere degli ammalati fosse cal- « colata in ragione di circa 52 metri cubi per indi-

« viduo. Più tardi i fisici riconoscendo la possibilità « di rinnovare l'aria delle sale, diversamente che per « l'apertura delle porte e delle finestre, pensarono che « per assicurare la salubrità basterebbe di farvi pas- « sare 30 metri cubi di aria pura, per ogni ora ed in- « dividuo; più tardi ancora si riconobbe necessario di « portare questa quantità a 60 metri cubi, ed oggi si « valuta a non meno di 90 e da taluni a non meno di « 120 metri cubi ».

Tanto che il generale Morin nel suo trattato che ha per titolo: *Études sur la ventilation*, stabilisce il seguente volume d'aria da somministrarsi negli ospedali per ogni ora ed individuo, cioè:

Per le malattie ordinarie metri cubi 70;
Per le malattie chirurgiche metri cubi 80 a 100;
Per le malattie contagiose metri cubi 150.

Husson si domanda la causa di tanta diversità di apprezzamenti e crede ritrovarla nella circostanza che ai nostri giorni non solamente si vuol provvedere l'elemento respirabile per gli ammalati, ma si vuole altresì evitare ogni cattivo odore nelle sale: ed è proprio così.

Facciamo intanto osservare che nel Regolamento in data 20 dicembre 1873 per il servizio interno di sanità militare viene fissato un *maximum* di 30 metri cubi per ogni ammalato, quantità che assolutamente non può essere sufficiente, specialmente quando non sia provveduto per la rinnovazione dell'aria.

XVII.

Malgrado però che la scienza e l'arte abbiano fatto un gran passo circa la costruzione degli ospedali, anche ai nostri giorni se ne vedono alcuni nei quali tutto è

sagrificato all'apparenza ed alla grandezza, talchè il generale Morin è condotto ad osservare: *que les grandes salles des nouveaux hôpitaux, malgré leur belle apparence et l'espèce de luxe avec lequel elles sont établies, ne sont pas des modèles à imiter.*

La capacità delle sale, relativamente al numero di ammalati che devono contenere, vuol essere regolata piuttosto con abbondanza di proporzioni, senza però esagerare le dimensioni, specialmente l'altezza, altrimenti s'impedisce la regolare circolazione e rinnovazione dell'aria. Una soverchia altezza, dice Morin, dà luogo alla formazione di risucchi, nei quali si accumula l'aria viziata, per un tempo assai lungo; un'altezza di 4,50 a 5 metri, è ben sufficiente per le sale degli ospitali, e quando si voglia ottenere un volume determinato vale meglio di aumentare le altre due dimensioni, perchè almeno si ottiene il vantaggio di isolare di più gli ammalati.

Da un parallelo che fu fatto fra gli ospedali di Francia e d'Inghilterra, si deduce che la capacità media delle sale, è di 48 metri cubi, per ogni letto; ammettendo, dice Morin, una capacità cubica di 50 metri per ogni letto ed un'altezza di metri 4,50, la superficie orizzontale occorrente, per ogni letto, sarà di metri quadrati 11,11.

XVIII.

La ventilazione può essere *naturale*, *meccanica* o *prodotta dal calore*.

È naturale quando avviene per la differenza di temperatura esistente fra l'ambiente interno ed esterno di un locale, e quindi in base al movimento che si

stabilisce fra le molecole dei gaz, sicchè l'aria penetra naturalmente nei locali, per i vani o per le fessure dei serramenti, o per mezzo di piccole persiane o di lamine bucherate di metallo, fissate agli sportelli a vetri, o per via di rotelle di latta ad ali inclinate, giranti sul proprio asse, per effetto della corrente d'aria che si stabilisce fra l'interno e l'esterno.

Con siffatti espedienti però non si giunge mai ad ottenere una ventilazione costante e regolare, epperciò si ricorse al sistema d'introdurre l'aria nuova per mezzo di studiate aperture, fatte in alto delle pareti verticali, e di dar esito a quella viziata mercè di appositi camini o condotti verticali, che partendo dalla parte più bassa delle pareti, si protraggono fino ai tetti, arrestandosi all'aria libera; regolando le *bocche d'ammissione* in modo che il volume d'aria che s'introduce, sia uguale a quello che viene estratto, facendo, se occorre, la loro sezione doppia ed anche tripla di quella delle *bocche d'emissione*, regolando infine il richiamo e l'uscita con appositi registri. Questo sistema di ventilazione è il più semplice ed economico, e giudiziosamente applicato dà ottimi risultati; il maggiore De-Benedictis del genio, in una sua Memoria molto importante, pubblicata nel *Giornale d'artiglieria e genio* dell'anno 1875, lo trova adattissimo per la ventilazione delle caserme.

XIX.

La ventilazione meccanica è fondata sull'uso degli apparecchi meccanici, conosciuti col nome di *ventilatori* e suol essere adottata nei grandi stabilimenti. Consiste nell'immettere i condotti dell'aria viziata

in un camino generale di richiamo, alla sommità del quale si applica un ventilatore aspirante, che riceve il movimento da un motore idraulico od a vapore; oppure facendo uso di un ventilatore aspirante premente, il quale assorbisce l'aria esterna che viene poi lanciata a traverso i caloriferi e la *camera di miscela*, in cui si regola la temperatura dell'aria nuova, e quindi nei condotti di distribuzione.

Appartengono alla classe dei ventilatori le macchine *soffianti a stantuffo*, i ventilatori *a forza centrifuga*, quelli *ad elica* ecc.; meritano speciale menzione, per la loro semplicità ed efficacia, i ventilatori introdotti da qualche anno dal sig. Rott da Connersville (America).

XX.

Un altro sistema di ventilazione è quello fondato sul riscaldamento artificiale, e quindi sul movimento che si verifica fra le molecole dei gaz, per differenza di temperatura; giacchè elevandosi la temperatura avviene la dilatazione delle molecole gazose, delle quali le più calde, e quindi le meno dense, tendono e trasportarsi in alto, in forza del principio che *una massa fluida per conservarsi in equilibrio è d'uopo che la densità sia la stessa per tutti i punti di uno strato orizzontale.*

Egli è perciò che se nella parte superiore di un fabbricato si costruisce un fornello, nel quale abbia luogo la combustione, per mezzo dell'aria fornita dai tubi di comunicazione con le diverse sale, verrà a formarsi nella canna una corrente dal basso in alto e si otterrà appunto la ventilazione prodotta dal calore.

Durante l'inverno per conseguire questo risultato, con la maggiore economia possibile, si trae profitto dei caminetti onde farli servire come condotti di emissione dell'aria guasta, delle stufe o dei caloriferi, per ottenere col calore del fumo il richiamo dell'aria viziata. Nella stagione calda si può attivare l'aspirazione dell'aria guasta con un fornello situato alla base del camino di richiamo; ed in certi casi si può anche ottenere l'effetto con qualche fiamma a gaz od a petrolio.

A tal proposito osserva il Ferrini, nella sua reputatissima opera sulla tecnologia del calore, che pur troppo vi è una fonte di calore, di cui non si trae profitto, quella cioè dipendente dalle fiamme destinate ad illuminare i locali, che non rare volte sarebbe più che bastevole ad assicurare una buona ventilazione, dando uno sfogo immediato ed opportuno ai prodotti della combustione, i quali ordinariamente concorrono a guastare l'aria dei locali.

Egli ritiene che profittando di questo fonte di calore si otterrebbero i vantaggi: di sopprimere una causa d'impurità per l'ambiente, mitigare la temperatura e togliere la vampa che quasi sempre riesce importuna e adoperare per l'estrazione dell'aria guasta quel calore che altrimenti rimanendo sarebbe molesto e nocivo.

È su questo principio che sono fondati i recenti apparati d'illuminazione, a luce proiettata dall'alto, che si adoprano per i teatri e per le grandi aule, non che i cosiddetti fanali a sole, di cui si fa uso segnatamente in Germania.

Il Ferrini vorrebbe che ogni lume fisso attuasse un caminetto di richiamo, col favorire se non altro la ventilazione naturale, e ritiene che se il principio venisse applicato agli edifizi, nei quali si lavora di notte, le condizioni igieniche ne vantaggerebbero considerevolmente.

Infine facciamo notare che fra tutti i sistemi quello della ventilazione naturale ci sembra il più adatto per essere applicato in un ospedale militare da costruirsi in Roma, avendo riguardo alla sua semplicità, alla limitata grandezza dell'edificio ed al clima della città.

XXI.

Come abbiamo accennato dinanzi, anche il riscaldamento merita speciale attenzione, perchè quando non è ben regolato concorre potentemente a corrompere l'aria dei locali ed a rendere incostante la loro temperatura.

Per calcolare il calorico, che importa ottenere artificialmente con gli apparecchi di riscaldamento, è d'uopo conoscere anzi tutto il calorico che si svolge naturalmente nelle sale, tenendo presente che ogni individuo allo stato di quiete emette dal suo corpo un calorico che si può ritenere di 130 calorie all'incirca, per ogni ora, e che riguardo ai lumi il potere calorifico dell'acido stearico è di 9820 e quello degli idrocorburi liquidi e del gaz d'illuminazione è a un dipresso di 11000 calorie; per cui si può avere la quantità di calorico svolta, in ogni ora, dal prodotto di 9800 o di 11,000 per il peso del combustibile, consumato in questo tempo, secondo la specie d'illuminazione.

A rigore si dovrebbe anche tener conto della quantità di calore che si disperde a traverso le pareti e le fessure delle chiusure; ma quando si tratta di una piccola quantità, si può trascurare senza grave inconveniente.

Non è qui il caso di tener parola dei mezzi ordinari di riscaldamento come: caminetti, stufe, franclini, che non sogliono adoperarsi nei grandi edifizi, ma ci li-

miteremo a ricordare che i caminetti ed i franclini sono gli apparecchi meno economici, perchè non utilizzano che una piccola quantità del calorico sviluppato dal combustibile, la quale si può calcolare del 6 all'8 per 100 all'incirca, con la legna, e del 13 al 15 per 100 col carbon coke; sono però i più salubri, perchè fanno rinnovare l'aria continuamente, ed i più gradevoli, pel motivo che lasciano vedere il fuoco; fino al punto che in Inghilterra si ritiene come impossibile la proscrizione degli apparecchi a *fuoco visibile* (foyers decouverts) malgrado i loro difetti.

Le stufe costituiscono un apparecchio più economico; sono però meno salubri perchè producono una ventilazione assai debole, ed un odore spiacevole, che si attribuisce alla decomposizione delle sostanze organiche diffuse nell'aria, a contatto delle stufe.

XXII.

Per il riscaldamento dei grandi edifizi si adoperano i caloriferi: *ad aria calda, a vapore, ad acqua calda ed a sistema misto di acqua e di vapore.*

Il processo di scaldamento per mezzo dell'aria calda è fondato sul principio che scaldandosi l'aria alla parte inferiore di un edifizio, essa viene ad ascendere fino ai piani superiori, in virtù della sua minore densità.

In alcuni di questi apparecchi l'aria percorre una serie di tubi di ghisa, lambiti esteriormente dai prodotti della combustione, in altri invece il fumo circola nei tubi e l'aria di fuori; questa seconda disposizione è preferibile alla prima.

Così la posizione dei tubi in alcuni apparecchi ad

aria calda è verticale, il che agevola il movimento ascensionale dei gaz, in altri invece è orizzontale.

L'introduzione dell'aria calda nei locali ha luogo per mezzo di una o più *bocche di calore*, praticate in prossimità del pavimento.

Questi caloriferi sono i più economici, ma anche i meno salubri, perchè non possono produrre un rinnovamento d'aria abbastanza rapido. Hanno un raggio d'azione assai limitato, che non va oltre dei 20 ai 30 metri. Elevano rapidamente la temperatura degli ambienti, ma siccome non riscaldano abbastanza i muri che recingono i locali, così si raffreddano anche presto, durante i periodi di riposo; sono quindi preferibili quando devono funzionare senza interruzione, o quando occorra un pronto riscaldamento.

XXIII.

I caloriferi a vapore sono basati sulla proprietà che hanno i vapori di restituire il loro calorico di vaporizzazione nel condensarsi.

Il vapore si produce per mezzo di un *generatore comune*, il quale, ove sia speciale, suol tenersi a *bassa pressione*, e si fa circolare entro tubi che passano nello interno dei locali che devono scaldarsi. Il vapore si condensa nei detti tubi e cede ad essi tutto il suo calorico latente, il quale diventa libero, durante la condensazione, e si trasmette all'aria esterna.

Per cui è noto che un apparecchio di scaldamento a vapore, si compone della *caldaia* o *generatore*, dei *tubi di distribuzione*, dei *vasi di condensazione*, ossia tubi contenenti l'acqua fredda, nei quali il vapore si con-

densa, ed infine dei tubi destinati all'*efflusso dell'acqua durante la condensazione*, la quale serve ad alimentare la caldaia.

La posizione dei tubi di distribuzione dev'essere possibilmente verticale, affin di agevolare il ritorno nella caldaia, dell'acqua che può formarvisi al primo affluire del vapore.

Questi caloriferi si prestano molto più quando si tratta di grandi fabbricati, nei quali si debba portare il calore a notevoli distanze; essi procurano un riscaldamento variabile nell'effetto, ed una temperatura abbastanza costante, danno luogo a rumori e spesse volte a fughe di vapore, non facilmente frenabili.

XXIV.

I caloriferi ad acqua calda, ossia *termosifoni*, sono basati sulla differenza di densità dei liquidi a diverse temperature.

Il primo apparecchio di tal genere fu inventato in Francia da Bonnemain, ma fu Leone Duvoir che diede a siffatti caloriferi la forma che hanno ai nostri giorni.

Essi si compongono ordinariamente di una *caldaia a focolare interno*, collocato alla parte inferiore dell'edificio, dalla quale si eleva un *tubo verticale*, che termina in un *vaso o serbatoio*, situato nella parte più alta dell'edificio.

La caldaia, il tubo ed una parte del serbatoio, sono riempiuti di acqua, ed a misura che il liquido si scalda, si produce una corrente ascensionale dalla caldaia al serbatoio. Al fondo di quest'ultimo vi sono dei tubi per i quali si stabiliscono delle correnti discendenti, di

acqua meno calda e più densa, che per mezzo di condotture si versa in appositi recipienti; perdendo gran parte della sua velocità trasmette il calore che possiede, si fa più densa e ritorna nella caldaia; per cui la circolazione riesce continua finchè dura il riscaldamento.

I termosifoni si dicono ad *alta* od a *bassa pressione*, secondo che la temperatura, nella caldaia, eccede o non eccede 100° C. Hanno il pregio, in generale, di produrre uno scaldamento costante ed assai gradevole, non guastano l'aria e la mantengono sempre ad un giusto grado di calore; permettono che si moderi il riscaldamento, per gradi insensibilissimi, secondo il bisogno, e che si sospenda il fuoco, per qualche tempo, senza che ne derivi un rapido abbassamento di temperatura, inoltre non richiedono molta cura e sorveglianza.

I termosifoni, come i caloriferi ad aria calda, hanno un raggio di efficacia piuttosto limitato; non si prestano per fare elevare rapidamente la temperatura dei locali e producono qualche volta delle fughe di acqua bollente se non sono solidamente costruiti.

XXV.

I caloriferi, a sistema misto, furono immaginati per conciliare i vantaggi dei due sistemi di scaldamento, ad acqua, ed a vapore, evitandone per quanto possibile gl'inconvenienti.

Il pregio principale di cosiffatti apparecchi è quello che il vapore può essere distribuito fino alla distanza di 500 metri; i loro difetti sono di sentire prontamente le irregolarità della combustione nel fornello e

di dar luogo a scuotimenti e rumori, pericolosi e molesti, al primo affluire del vapore, negli apparecchi, urtando contro le masse di acqua che vi si trovano.

In due maniere fu attuata la combinazione dei sistemi ad acqua ed a vapore.

Il metodo tenuto da Thomas e Laurent, in una parte dell'ospedale Lariboisière di Parigi, consiste quasi esclusivamente in uno scaldamento a vapore, giacchè le stufe ad acqua servono soltanto a togliere le oscillazioni della temperatura, nell'esercizio, e a diminuire la perdita di regime, nei periodi di riposo, trattenendo una parte notevole del calore sviluppato nella condensazione del vapore.

L'altro sistema è quello applicato dall'ingegnere Grouvelle al penitenziario Mazas in Francia.

Le celle dei detenuti sono disposte entro sei corpi di fabbrica, di tre piani ognuno, divergenti da una rotonda centrale, sotto angoli uguali.

Per scaldare con un solo fornello ed in modo continuo tutte le celle (non meno di 50 mila metri cubi d'aria) l'ingegnere Grouvelle pensò di applicare a ciascun corpo di fabbrica ed a cadaun piano una speciale circolazione di acqua, a bassa pressione, e di attuare col vapore le 18 circolazioni che ne risultarono.

I caloriferi a sistema misto non sono abbastanza sperimentati; producono scosse e fragori quando si riprende l'azione degli apparecchi e richiedono assai cura e diligenza, perchè possano funzionare regolarmente.

XXVI.

Il sistema di riscaldamento più adatto per un ospedale militare da costruirsi in Roma, e forse anche per qualunque altro, è indubitatamente quello dei termo-

sifoni; ma siccome per quanto si abbia un personale pratico e diligente, per accudire al riscaldamento di un gran fabbricato, è difficile di evitare tutti gl'inconvenienti cui sogliono dar luogo i caloriferi, e quantunque in massima siamo decisamente contrari alla molteplicità di fuochi e quindi ai caminetti, ai franclini, alle stufe, purnondimeno trattandosi di un ospedale di 5 a 600 letti, e quindi non molto grandioso, non esiteremmo a proporre lo scaldamento per mezzo di *stufe ad aria calda*, le quali mentre danno un risultato simile a quello di certi caloriferi, sono più semplici, permettono di regolare lo scaldamento dei diversi locali con maggiore libertà e quando sieno adoperate con criterio riescono abbastanza economiche.

Le *stufe ad aria calda* si compongono di un cilindro chiuso che contiene il fornello, circondato da un altro concentrico, di maggior diametro, cosicchè fra l'uno e l'altro vi rimane una capacità anulare, la quale è in comunicazione con l'ambiente del locale che vuolsi riscaldare, per mezzo di una larga apertura esistente nella parte superiore della stufa, ed è in comunicazione con l'atmosfera esterna per mezzo di un tubo.

Quando ha luogo la combustione elevasi la temperatura dell'aria esistente nella camera anulare, la quale si versa nel locale da riscaldarsi, permettendo all' aria esterna d'introdursi.

Di tal genere sono varie specie di stufe a recinto, fra le quali merita di essere menzionata quella del professore Böhm, molto vantaggiosamente adottata in alcuni ospedali di Monaco e di Vienna.

Per ogni infermeria, di uno stabilimento sanitario, della capacità di circa 30 letti, basterebbero due stufe alla Böhm, le quali consumerebbero non più di due chilogrammi e mezzo di carbone coke, per ogni ora, producendo una temperatura di 15° C.

XXVII.

Riepilogando abbiamo che il nuovo ospedale militare di Roma, su per giù, potrebb'essere costruito come segue:

Preferibilmente sulla posizione dei Ss. Domenico e Sisto ovvero nei cosiddetti *prati di castello,* imitando la forma dell'ospedale militare di Valletta, nell'isola di Malta.

Con cinque padiglioni, distanti fra loro il doppio dell'altezza, che facciano capo ad un corpo di fabbrica longitudinale, ognuno di tre piani, compreso il terreno. Ciascun piano superiore che contenga non più di due infermerie, situate in continuazione una dall'altra; fornita ognuna di quattro locali, per il *caporiparto* e per depositarvi gli strumenti, gli apparecchi e la biancheria di prima necessità, per l'isolamento di qualche infermo, per il lavacro degli ammalati, e per la latrina.

Il piano terreno dei padiglioni dovrebb'essere destinato per il bucato, per la disinfezione degli oggetti, per i materiali da campo e per alloggio delle truppe di sanità.

Ogni infermeria dovrebbe avere la capacità di circa 30 ammalati e di 45 a 48 metri cubi per ogni letto; l'altezza interna non maggiore di 5 metri e la superficie orizzontale di $\frac{45+48}{2\times 5}$, ossia di metri quadrati 9,30, per ogni letto.

L'areazione dell'ospedale dovrebb'essere attuata col sistema di ventilazione naturale, introducendo l'aria nuova per mezzo di aperture praticate in alto delle pareti verticali, dando esito a quella viziata per via di condotti

verticali, che partendo dal basso delle pareti si protraggano fino al tetto.

Circa il sistema di riscaldamento si dovrebbe dare la preferenza ai caloriferi ad acqua calda, ossia termosifoni, e forse meglio alle stufe ad aria calda.

Il corpo di fabbrica longitudinale dovrebbe contenere i corridoi di circolazione e di collegamento, le latrine, comprese quelle delle infermerie che sono in comunicazione diretta col braccio longitudinale, i locali per gli uffici e per gli altri servizi.

Sono queste le norme principali che, a nostro credere, potrebbero servire di guida alla costruzione di un nuovo ospedale militare, da costruirsi nella capitale d'Italia.

Con ciò non abbiamo inteso nè di elaborare nè di abboracciare un progetto; abbiamo avuto solamente lo scopo di preparare il campo ad una quistione che, presto o tardi, potrà essere suscitata, agitata, discussa, convinti come siamo che l'ospedale di S. Antonio abbate, per la posizione e per le sue peculiari condizioni, dovrà essere probabilmente abbandonato e ceduto alla società edificatrice dell'Esquilino, o convertito in una caserma di fanteria.

E se ciò dovrà avvenire facciamo voti affinchè il Governo non si decida una seconda volta a trasformare ad uso di ospedale un fabbricato esistente, imperocchè per quanto si studi e si faccia non si potrà mai soddisfare a tutti i moderni precetti d'igiene nosocomiale e si avrà sempre uno stabilimento nel quale gl'infermi non troveranno i necessari conforti e ritarderanno ad acquistare la loro guarigione!

F. SPONZILLI
Maggiore del genio.

DELLE CONDIZIONI GEOGRAFICO-STATISTICO-MILITARI

DELLA

TURCHIA EUROPEA

E DEGLI

STATI MINORI AD ESSA ADIACENTI (*)

VII.

Le forze militari della Turchia[1].

Avvertenza.

Per apprezzare giustamente lo stato militare d'un paese e renderne conto, non basta conoscerne ed esporne le leggi che lo regolano e gli organici che ne sono corollario, ma è mestieri esaminarne le sue relazioni collo stato sociale ed eco-

---

(*) V. *Rivista militare*, dispensa precedente.

(1) Vedi 1° BECKER — *Étude sur la situation militaire de la Turquie. (Journal des sciences militaires.* Février 1875).

2° STATO MAGGIORE AUSTRIACO — *Die Wehrkraft des Osmanischen Reiches.* — Wien 1871.

3° DERELAK — *Die orientalische Frage vom militärischen Standpunkte. (Oesterr. Milit. Zeitschrift,* XV Jahrgang, IV Band).

4° CROUSSE — *La Peninsule gréco-slave.* — Bruxelles 1876.

5° BOSELLI — *Dell'esercito ottomano.* — Note ed impressioni di viaggio (*Rivista militare,* anno XVIII, tomo IV).

6° Giornali, riviste, ecc.

nomico, colla costituzione politica ed etnografica del paese e determinare i rapporti reciproci di tali elementi.

Ma la conoscenza di tutti questi elementi e fattori dello stato militare, se è facile per quanto riguarda gli Stati civili d'Europa, riesce difficile acquistarla per la Turchia, mancando pubblicazioni ufficiali a tale riguardo. I risultati pertanto d'uno studio sulle forze militari della Turchia non possono essere esatti ma avere soltanto un valore approssimativo.

Crediamo convenga premettere questa avvertenza per spiegare le differenze che per avventura si possano incontrare fra alcuni dati di questo studio e quelli di altri studi fatti sullo stesso soggetto.

PARTE I.

COSTITUZIONE ORGANICA DELLE FORZE MILITARI TURCHE.

I. — Brevi cenni sulla legge militare.

Le forze militari della Turchia, fino al principio del secolo nostro, conservarono un ordinamento affatto differente da quello degli altri eserciti europei, componendosi di giannizzeri e di milizie irregolari reclutate nelle province dell'impero o fornite dagli Stati vassalli. Tale ordinamento si fondava specialmente sul sentimento religioso, sul Corano, il quale prescrive che ogni Mussulmano deve accorrere sotto la bandiera del Profeta ogni qualvolta venga bandita la *guerra santa*; il fanatismo ne era perciò il motore principale; chi non era credente era escluso dal trattare le armi.

Forze militari costituite in siffatto modo, se potevano bastare quando gli altri Stati non avevano che piccoli eserciti permanenti e si tenevano sulla difensiva rispetto ai Turchi, non erano più sufficienti neppure pella difesa quando le altre potenze aumentarono i loro eserciti e li costituirono più solidamente; l'esperienza delle guerre sostenute dalla Turchia contro gli Imperiali e i Russi sul finire del secolo scorso e sul principio del presente dimostrava l'assoluta inferiorità dell'esercito turco di fronte agli europei e perciò la necessità d'una riforma.

Ma ad attuare tale riforma si opponevano non solo i pregiudizi di religione e di razza, ma più di tutto l'istituzione dei giannizzeri, i quali impedivano colla forza qualunque innovazione che menomasse i loro privilegi; il sultano Selim III che tentò fare alcune riforme venne da loro deposto e strangolato nel 1807.

Il sultano Mahmud II riprendeva l'opera tentata da Selim III, faceva disperdere o massacrare i giannizzeri nel 1826 e iniziava il riordinamento dell'esercito turco, valendosi specialmente d'ufficiali francesi e tedeschi (1). Varie cause impedivano però l'attuazione dei nuovi ordinamenti, quali l'apatia dei Mussulmani, il disordine amministrativo dello Stato e principalmente la guerra del 1828-29 contro i Russi, nella quale quasi vennero distrutti i primi frutti della nuova organizzazione, le insurrezioni della Bosnia e dell'Erzegovina nel 1831-32, la rivolta dell'Egitto nel 1832, e la guerra che ne seguì per parecchi anni.

Il sultano Abdul Medschid seguitava l'opera del suo predecessore e la compieva mediante la legge militare del 1843, la quale devesi riguardare come il fondamento delle nuove istituzioni militari della Turchia. Il merito di tale legge sta principalmente nell'aver introdotto il servizio obbligatorio pei sud-

(1) Fra gli ufficiali esteri, che cooperarono al riordinamento dell'esercito turco, va menzionato il maresciallo Moltke, il quale vi servì per parecchi anni.

diti mussulmani, sostituendo così un obbligo legale ad una semplice prescrizione religiosa. Soltanto mercè tale riforma era possibile disciplinare le forze militari in modo da potervi fare sicuro e continuo assegnamento.

Secondo l'ordinamento del 1843, le forze militari della Turchia dovevano comporsi:

1° Dell'esercito attivo (*nizam*) forte di 150 mila uomini.

2° Della riserva (*redif*) forte di 200 mila uomini circa.

3° Delle truppe irregolari, valutate a 50 mila uomini.

4° Dei contingenti degli Stati vassalli e delle province non soggette alla coscrizione.

La durata della ferma veniva fissata a 5 anni nel *nizam* e 7 anni nel *redif*.

Mercè questa organizzazione la Turchia si proponeva di disporre, in caso di guerra, d'una forza di 400,000 uomini, oltre i contingenti indicati al N. 4 precedente. Il paese fu diviso in sei circoscrizioni territoriali di corpo d'armata (*ordu*), ciascuna delle quali doveva fornire un corpo d'armata di *nizam* di 25,000 uomini e uno di *redif* di 30,000 uomini. In tal modo il *redif* formava un esercito di riserva composto delle stesse unità che l'esercito attivo; aveva quadri già formati in tempo di pace, magazzini d'armi e vestiario nei distretti di reclutamento; prendeva parte ad istruzioni annuali.

Tale ordinamento venne attuato successivamente, ma non diede i risultati che se ne speravano, come risultò nella mobilitazione del 1853, in cui la Turchia invece di 400 mila uomini che si proponeva di mettere in armi, non riuscì a porne, secondo quanto dicono documenti ufficiali, che 105,325 del *nizam*, 103,827 del *redif* oltre 70,000 circa di milizie irregolari, cioè appena 280,000 uomini all'incirca. Nè soltanto la guerra di Crimea, ma avvenimenti posteriori dimostrarono l'insufficienza dell'ordinamento del 1843, il quale presentava specialmente l'inconveniente di non fornire una riserva per completare gli effettivi dell'esercito attivo, e di dovervisi perciò supplire chiamando sotto le armi dei battaglioni di *redif*, ciò che causava mal-

contento nelle popolazioni e produceva ritardi nelle operazioni.

Una nuova riforma diventava pertanto necessaria non solo per rimediare agli inconvenienti suaccennati, ma eziandio per mettere le forze militari dell'impero in armonia con quelle delle altre potenze d'Europa per quanto lo comporta il numero della popolazione che concorre a fornirle. Nel 1869 veniva quindi approvato un progetto completo di riordinamento dell'esercito, tendente a dare uno sviluppo maggiore alle forze militari e a meglio scompartirle a seconda delle varie situazioni militari nelle quali lo Stato si potrebbe trovare.

« Le forze militari dell'impero », diceva il Ministro della guerra Hussein-Avni-pascià nella relazione presentata al sultano, « devono essere ordinate in guisa da rispondere ai vari bi-« sogni richiesti dalle diverse eventualità, le quali si possono « così classificare:

« 1° *Stato di pace*, con tranquillità perfetta all'interno e « all'estero; in questo caso bastano 150 mila uomini.

« 2° *Stato di pace*, ma con rivoluzioni all'interno; l'espe-« rienza ha mostrato che in questo caso sono necessari 200 mila « uomini.

« 3° *Stato di guerra ordinario*, cioè nel caso che una sola « delle frontiere sia minacciata ed attaccata; in questo caso la « forza necessaria si valuta di 400 mila uomini.

« 4° *Stato di guerra straordinario*, cioè quando lo Stato « sia attaccato su più d'una delle sue frontiere; in tal caso sono « necessarii per la difesa 700 mila uomini ».

Conformemente a tale concetto fondamentale le forze militari della Turchia sono state così ordinate:

A) *Esercito di 1ª linea.*

1° Esercito attivo (*nizam*) forte di 150 mila uomini; serve ai bisogni dello stato di pace perfetta.

2° Riserva dell'esercito attivo (*ichtjat*) forte di 70 mila uomini; serve a rafforzare l'esercito attivo nel caso indicato al N. 2 precedente.

B) *Esercito di 2ª linea o di riserva.*

Si compone del *redif*, diviso in due bandi, 1° e 2°, e forte in tutto di 192 mila uomini. È destinato a rafforzare l'esercito di 1ª linea nell'eventualità indicata al N. 3 precedente.

C) *Leva in massa (hijadé o mustahfiz)* valutata da 250 a 300 mila uomini. Da chiamarsi sotto le armi nel caso che si verifichi l'eventualità indicata al N. 4.

D) *Truppe irregolari.*

E) *Contingenti degli Stati vassalli.*

Questi due ultimi gruppi di forze servono come ausiliari degli eserciti di 1ª e 2ª linea nei casi indicati ai N^i 3 e 4 precedenti.

La durata della ferma è stabilita di

6 anni nell'esercito di 1ª linea, cioè 4 nel *nizam* per gli individui assegnati alla fanteria e 5 per quelli assegnati all'artiglieria e alla cavalleria, e 2 anni o rispettivamente 1 anno nell'*ichtjat*.

6 anni nel *redif*, cioè 3 nel 1° bando e 3 nel 2° bando.

8 anni nell'*hijadé*.

Chiamando sotto le armi un contingente annuo di 37,500 uomini, gli effettivi di questi tre grandi reparti delle forze militari avrebbero dovuto essere i seguenti:

A) *Esercito di 1ª linea.*

Esercito attivo o *nizam*	150,000	220,000
Riserva dell'esercito attivo o *ichtjat*	70,000	
B) *Esercito di 2ª linea o redif*		192,000
C) *Leva in massa* o *hijadé*		250,000
Totale . . .		662,000

Vedremo in seguito come tali effettivi non sieno stati realmente raggiunti e come sieno ben lungi dall'approssimarvisi.

II. — Ordinamento delle forze militari.

A) *Esercito di 1ª linea.*

L'esercito di 1ª linea si compone, come già si è accennato:

a) del *nizam* o esercito attivo; comprende le truppe regolari tenute permanentemente sotto le armi;

b) dell'*ichtjat*, o riserva dell'esercito attivo, destinata a completare gli effettivi di guerra di questo e anche a formare eventualmente nuove unità tattiche di fanteria.

L'esercito attivo *(nizam)* è ripartito:

1° in 7 corpi d'armata, corrispondenti a 7 grandi circoscrizioni militari territoriali *(ordu)*;

2° in truppe speciali che non entrano nella composizione organica dei corpi d'armata.

1) Le sedi e la giurisdizione territoriale dei corpi d'armata sono le seguenti:

1° corpo, Costantinopoli. — Il territorio dell'Asia minore adiacente al Mar di Marmara e all'Egeo;

2° corpo, Schumla. — La Tracia e la Bulgaria;

3° corpo, Monastir. — La Tessaglia, l'Albania, la Macedonia, la Bosnia e l'Erzegovina;

4° corpo, Erzerum. — L'Armenia e l'Anatolia (meno la parte compresa nel 1° corpo);

5° corpo, Damasco. — La Siria;

6° corpo, Bagdad. — L'Irak;

7° corpo, Sanaa. — L'Arabia.

Ogni corpo d'armata dovrebbe comporsi di:

6 reggimenti di fanteria di linea,

6 battaglioni di cacciatori,

4 reggimenti di cavalleria,

1 reggimento d'artiglieria da campagna.

Ma, come appare dallo specchio A che publichiamo più innanzi, nessuno dei 7 corpi ha la composizione organica suddetta, essendovene alcuni, come il 3°, il quale ha un numero maggiore d'unità organiche, e alcuni altri, come il 6° ed il 7°, quali ne hanno un numero minore.

Qualora l'ordinamento organico fosse completamente attuato, l'esercito turco dovrebbe contare le seguenti unità tattiche nei 7 corpi d'armata:

	Battaglioni	Squadroni	Batterie
42 reggimenti di fanteria a 3 battaglioni.	126	—	—
42 battaglioni di cacciatori	42	—	—
28 reggimenti di cavalleria a 6 squadroni	—	168	—
7 reggimenti di artiglieria da campagna a 15 batterie	—	—	105
Totale	168	168	105

Invece, secondo i dati più recenti, i 7 corpi d'armata conterrebbero:

40 reggimenti di fanteria di linea = 105 battagl.
39 battaglioni cacciatori . . . 39 id. } 144 battagl.
29 reggimenti di cavalleria . . . . . 174 squad.
6 reggimenti d'artiglieria. . . . . 87 batter.

ossia avrebbero 24 battaglioni e 18 batterie *in meno* e 6 squadroni *in più* dell'organico.

2) *Truppe speciali.* — Le truppe speciali addette ad alcuni corpi d'armata o indipendenti, sono:

2 reggimenti bosniaci di fanteria . . = 6 battaglioni
1 reggimento di frontiera (in Tessaglia) = 3 id.
2 reggimenti di Cosacchi . . . . . = 8 squadroni
1 reggimento d'artiglieria da campagna di riserva . . . . . = 15 batterie

7 reggimenti d'artiglieria da fortezza .	= 28	battaglioni
20 distaccamenti d'artiglieria da fortezza	=	
2 reggimenti del genio	= 4	id.
1 corpo d'operai	= 2	id.
Gendarmeria	20,000	uomini (1)

Lo specchio A indica a quali corpi d'armata sono addetti alcuni di tali reggimenti.

I reggimenti di fanteria dovrebbero comporsi di 3 battaglioni di 8 compagnie e d'un effettivo di 800 uomini per battaglione; pare però che alcuni non contino presentemente che 2 battaglioni, avendo concorso con un battaglione a formare il 7° corpo, di recente formazione.

I battaglioni cacciatori hanno 8 compagnie ed un effettivo di 800 uomini.

I reggimenti di cavalleria sono formati di 6 squadroni, tranne i reggimenti di Cosacchi i quali ne hanno 4 soltanto; la forza dello squadrone sul piede di guerra è di 130 cavalli.

I reggimenti d'artiglieria di corpo d'armata si compongono attualmente di 12 batterie da campagna, 1 da montagna e 1 di mitragliatrici, in tutto 14 batterie su 6 pezzi, formanti 4 brigate, cioè 1 a cavallo e 3 a piedi: 2 brigate hanno cannoni da 4 libbre e 2 da 6 libbre; l'effettivo di guerra della batteria a piedi è di 140 uomini e 110 cavalli.

Il reggimento d'artiglieria di riserva è incaricato, in tempo di pace, di eseguire le esperienze del materiale; in tempo di guerra fornisce batterie suppletive da montagna ai corpi d'armata e batterie da campagna a corpi di formazione eventuale.

I reggimenti d'artiglieria da fortezza hanno ciascuno 4 battaglioni di 3 compagnie; il loro effettivo di guerra è di 2040 uomini.

---

(1) Secondo alcune informazioni fondate, esistono in Siria alcuni squadroni montati su dromedarii e cammelli; è una specie di fanteria montata incaricata della difesa delle vie di comunicazione attraverso i deserti della Siria e dell'Arabia.

I distaccamenti d'artiglieria da fortezza sono destinati a presidio d'alcune piazze secondarie in alcune regioni, come la Barberia, la Siria, la Bosnia; la loro forza varia da 1 plotone a 1 battaglione.

I reggimenti del genio contano 2 battaglioni di 4 compagnie; l'effettivo di guerra d'un battaglione è di 564 uomini. In tempo di guerra, è addetta ordinariamente 1 compagnia del genio ad ogni corpo d'armata.

Il corpo degli operai militari si compone di 2 battaglioni con un effettivo totale di 1500 uomini; è addetto agli arsenali e ai laboratorii d'artiglieria.

La gendarmeria, reclutata fra i sott'ufficiali dell'esercito, è formata in reggimenti, battaglioni, compagnie o squadroni corrispondenti alla circoscrizione territoriale amministrativa. Non esiste corpo del treno; vi si provvede con requisizioni.

In tempo di pace, i corpi di truppe non sono ripartiti in divisioni e brigate, ma dipendono direttamente dal comando di corpo d'armata cui appartengono. In guerra, il corpo d'armata dovrebbe comporsi di 2 divisioni forti di 2 o 3 brigate ciascuna; ma siccome varia è la formazione e la forza dei corpi d'armata, così tale ripartizione non è sempre uniforme, ma generalmente varia a seconda delle circostanze: talvolta, sia per la necessità del servizio interno, sia per le ragioni inerenti ai difetti della costituzione organica dell'esercito e alla sua dislocazione, le divisioni e le brigate sono formate al momento del bisogno con unità tattiche prese alla rinfusa dal *nizam* e dal *redif* od anche con nuove unità formate dall'*ichtjat*.

L'*ichtjat* serve, come già si è accennato, a completare gli effettivi del *nizam* e anche a formare nuove unità tattiche di fanteria, prendendone i quadri dal *nizam* e dal *redif*(1). Sembra

(1) Nel 1870 tutta la fanteria del corpo di spedizione dell'Yemen (16 battaglioni) venne formata con uomini dell'*ichtjat* dei primi 5 corpi di armata.

però che, in caso di guerra, tutta la forza disponibile dell'*ichtjat* sia necessaria per completare gli organici del *nizam*.

B) *Esercito di 2ª linea.*

Il *redif* è diviso in due bandi, cioè:

1° Il *mifeovel*, o *redif* del 1° bando;

2° Il *miftali* o *redif* del 2° bando.

L'organizzazione del *redif* dovrebbe corrispondere in ciascun *ordu* con quella del *nizam*, esso cioè dovrebbe formare per ciascun bando un corpo d'armata, composto delle tre armi quello del 1° bando e di sola fanteria quello del 2° bando.

La composizione organica d'un corpo del *redif* dovrebbe essere la seguente:

a) *Redif del 1° bando*:

6 reggimenti di fanteria a 4 battaglioni = 24 battagl.
3 reggimenti di cavalleria a 4 squadroni = 12 squad.
1 reggimento d'artiglieria . . . . . = 6 batterie.

b) *Redif del 2° bando.*

6 reggimenti di fanteria a 4 battaglioni = 24 battagl.

Tale organizzazione è però ben lungi dall'essere attuata; soltanto è ben avviata quella del 1° bando per quanto riguarda la fanteria e l'artiglieria; pel 2° bando è appena incominciata.

Secondo le più recenti notizie sarebbero attualmente organizzati:

Redif del 1° bando: 116 battaglioni di fanteria;
30 batterie d'artiglieria a piedi;
Redif del 2° bando: 27 battaglioni di fanteria.

La forza del *redif* dovrebbe risultare, organicamente, di 225,000 uomini, dei quali sarebbero mobilitabili 192,000, ossia 96,000 per ciascun bando. Non essendo ancora in vigore completamente su tutto il territorio dell'impero la nuova legge militare, questi effettivi non sono raggiunti, specialmente pel 6° e 7° corpo, il primo de' quali non ha che 6 battaglioni di *redif* e il secondo non ne ha alcuno.

Non risulta come vengono impiegati gli uomini eccedenti alla costituzione organica delle unità tattiche del *redif*, cioè se servano ad aumentare gli effettivi di queste ovvero se eventualmente possano anche essere incorporati nel *nizam*.

Gli uomini del *redif* dovrebbero essere chiamati sotto le armi ogni anno per un mese e ricevere l'istruzione militare nel rispettivo distretto di reclutamento, dove si trovano le armi e il vestiario occorrenti pella loro mobilitazione. Tale disposizione non è però stata finora eseguita regolarmente.

C) *Leva in massa.*

L'*hijadé* o *mustahfiz* non esiste che sulla carta e lo Stato non dispone dei mezzi necessari per armarla, equipaggiarla e inquadrarla in modo da darle un certo ordinamento militare. Il suo effettivo viene calcolato vagamente dai 250 ai 300 mila uomini.

D) *Truppe irregolari.*

Le truppe irregolari sono di due specie, cioè:

a) *Baschi-buzuk*, o milizie arruolate.

b) *Spahis, Beduini, Circassi*, ecc., ossia contingenti di tribù nomadi o di popolazioni speciali.

a) I *Baschi-buzuk* sono volontari arruolati con premio; formano dei corpi di fanteria e qualche piccolo reparto di cavalleria; sono truppe male armate, male equipaggiate e indisciplinate. La loro forza durante la guerra d'Oriente (1853-55) ascese persino a 70 mila uomini, dei quali 30 mila in Europa e 40 mila in Asia (1). Anche durante la guerra attuale se ne sono formati molti corpi.

b) Gli Spahis, Beduini, Circassi, ecc., sono corpi di cavalleria irregolare forniti specialmente dalle tribù nomadi; sono un'eccellente cavalleria leggera pel servizio di sicurezza e pella guerra di partigiani; la loro forza si può valutare a circa 20 mila uomini.

Tanto l'una specie di truppa quanto l'altra sono orde di bar-

(1) V. TODLEBEN — *Siège de Sebastopol.* Tom. 1er, pag. 28.

bari, dedite al saccheggio, vero flagello delle regioni che attraversano.

D) *Contingenti degli Stati vassalli.*

I contingenti degli Stati vassalli, a seconda delle convenzioni, dovrebbero essere i seguenti:

Egitto. . . 15,000 uomini (1):
Tunisi. . . 4,000 uomini

Quanto ai contingenti delle province non soggette a coscrizione, come l'Alta Albania, non si hanno dati sufficienti per calcolarne la forza, dipendendo essa da molte circostanze, derivanti più dallo spirito delle popolazioni che dalla volontà del Governo.

Lo specchio A dimostra la composizione e gli effettivi delle forze militari della Turchia sul piede di pace e sul piede di guerra.

III. — Reclutamento.

Ogni suddito mussulmano è soggetto al servizio militare dal 20° al 40° anno d'età. Il reclutamento si fa per mezzo della coscrizione.

Gli inscritti, cui è toccato in sorte un *numero di servizio*, fanno parte per 6 anni dell'esercito di 1ª linea (*nizam* e *ichtjat*) per 6 anni dell'esercito di 2ª linea (*redif*); essi servono per 4 anni nel *nizam* e 2 nell'*ichtjat* quelli assegnati alla fanteria e per 5 anni nel primo e 2 nel secondo quelli assegnati alla cavalleria e all'artiglieria.

Gli inscritti che hanno tirato *numero bianco* nella prima estrazione a sorte, concorrono alle estrazioni successive e sino

(2) Secondo alcuni, il contingente egiziano dovrebbe essere di 20 mila uomini, 2 mila cavalli e 24 cannoni.

al 26° anno d'età; poscia, se non hanno estratto *numero di servizio,* sono assegnati direttamente al *redif.*

La legge esenta dal servizio militare:

1° I sudditi non maomettani (salvo quelli che sono chiamati a servire nella marina); sono però obbligati a riscattarsene mediante il pagamento di una tassa speciale d'affrancazione detta *bedel*;

2° Gli abitanti di Costantinopoli e delle isole di Candia e di Samos;

3° I *mollah,* i giudici in effettivo servizio, i professori di diritto, gli *ulema,* i figli unici sostegni di famiglia, ecc.

Oltre queste esenzioni di diritto, ve ne sono altre di fatto, forse ancora più numerose, le quali riguardano o intere provincie o tribù nomadi dell'Asia, come i Kurdi, i Drusi, i Beduini o alcune popolazioni speciali come i Tartari e i Circassi. Finalmente a tali esenzioni conviene aggiungere quelle degli impiegati che con un mezzo o coll'altro trovano modo di esimere dal servizio militare essi e i loro figli. — La legge ammette la liberazione e la surrogazione.

Il contingente annuo dovrebbe essere di 37,500 uomini, ma per ragione d'economia è ordinariamente compreso fra 25 e 30 mila uomini, ciò che produce il grave inconveniente di diminuire la forza della parte migliore dell'esercito, cioè del *nizam* e dell'*ichtjat,* e di aumentarne la parte più scadente, il *redif.*

Si è accennato come la sola popolazione mussulmana sia soggetta al servizio militare, ma effettivamente essa pure non vi concorre che in parte; poichè, secondo calcoli d'una relativa approssimazione, su 13,650,000 Mussulmani, soltanto 9,500,000 sopportano effettivamente il peso del servizio militare (1). Tale peso è gravissimo, specialmente se gli effettivi

(1) Prendendo per base i dati dell'*Almanach de Gotha* del 1876, la popolazione mussulmana delle provincie dell'Impero ottomano sarebbe la seguente:

corrispondessero agli organici della legge del 1869, siccome apparisce dai rapporti seguenti:

Sul piede di pace, con un esercito di 150,000 uomini, la forza sotto le armi sarebbe l'1,58 per cento della popolazione mussulmana;

Sul piede di guerra, con una forza di 412,000 uomini sotto le armi (*nizam*, *ichtjat* e *redif*), si avrebbe il 4,33 per cento; chiamando sotto le armi anche la *hijade*, si avrebbe una forza totale di 672,000 uomini e il rapporto sarebbe del 7 per cento.

Da questi tre rapporti appare evidentemente come il servizio militare sarebbe in Turchia più gravoso che in qualunque altro Stato d'Europa; ma i risultati del reclutamento, inferiori per diverse ragioni alle prescrizioni della legge militare, alleggeriscono di fatto tale gravezza.

L'effettivo delle forze militari è presentemente inferiore a quello previsto dalla legge del 1869, non solo perchè per le strettezze finanziarie dello Stato e pel difettoso funzionamento del governo tale legge non è pienamente applicata, ma eziandio perchè non sarà in vigore in tutte le sue parti e in tutte le province se non da qui a qualche anno, cioè da qui a due anni (nel 1878) nel territorio dei primi 5 corpi d'armata e più tardi in quello del 6° e del 7° corpo; anzi in quest'ultimo si può dire che non sia finora in vigore se non per la parte che ri-

---

Province d'Europa	3,600,000	
Id. d'Asia	9,050,000	13,650,000
Id. d'Africa	1,000,000	

La popolazione che per un motivo o per l'altro non concorre alla leva, sarebbe la seguente:

Albanesi	250,000	
Kurdi, Drusi e Arabi	3,000,000	
Abitanti di Costantinopoli, Candia e Samos	450,000	4,150,000
Popolazione marittima	400,000	
Impiegati ed altri	50,000	
Restano soggetti al servizio militare		9,500,000

guarda il *nizam*. Sembra quindi che la forza nominale dell'esercito turco (*nizam, ichtjat* e *redif*), non computando le truppe irregolari sia di 350,000 uomini circa; si dirà in appresso come la sua forza reale sia di molto al di sotto di questa cifra. Non si comprende, come si scorge, in questo calcolo la *hijadé* perchè è senza quadri e senza istruzione affatto.

L'impero è diviso, come si è detto, in 7 circoli territoriali corrispondenti ai 7 corpi d'armata (1), suddivisi ciascuno in parecchi distretti di reclutamento. I reggimenti di fanteria e i battaglioni di cacciatori si reclutano ordinariamente per distretto, i reggimenti di cavalleria in uno o più distretti determinati, quelli d'artiglieria in tutto il territorio del corpo d'armata. Il reggimento d'artiglieria di riserva e quelli del genio si reclutano nel 1° corpo d'armata, gli operai militari con arruolamenti volontari, i corpi di gendarmeria fra i sottufficiali dell'esercito.

Gli ufficiali provengono o dai sottufficiali o dalle scuole militari; vi sono inoltre ufficiali nominati per favore e ufficiali esteri ammessi al servizio turco.

IV. — Rimonta.

La rimonta incontra molte difficoltà in Turchia, perchè la razza cavallina vi è in continuo deperimento; essa si compie in due modi, cioè o per mezzo di commissioni mandate all'estero dal Ministro della guerra o per mezzo d'acquisti fatti all'interno per cura dei comandi di corpo d'armata e anche dei comandanti dei reggimenti. La cavalleria si rimonta nel secondo modo, cioè per mezzo di acquisti all'interno; ha cavalli di piccola taglia, d'aspetto non bello, ma vigorosi e abituati

(1) Sembra che il territorio del 7° corpo, secondo recenti disposizioni, comprenda tutta l'Arabia.

agli strapazzi. La maggior parte dei cavalli dell'artiglieria invece è acquistata all'estero e specialmente in Ungheria, in Transilvania e in Bessarabia e non lascia nulla a desiderare.

In caso di mobilitazione, anche pel servizio della rimonta, il governo turco deve incontrare delle forti difficoltà per portare le armi a cavallo all'effettivo di guerra.

V. — Armamento. — Materiale. — Stabilimenti militari.

La Turchia ha seguìto l'esempio delle potenze europee nell'adottare nuovi sistemi d'armamento. Subito dopo il 1866 ha fatto acquisto in Inghilterra e in America di 350,000 fucili Enfield e Springfield e li ha fatti trasformare a retrocarica secondo il sistema Snider; poscia ha adottato, come nuovo armamento della fanteria, il fucile Henry-Martini e ne ha ordinati 750 mila in America. Dicesi che una parte di tali fucili sia stata già consegnata, ma non risulta finora che sieno stati distribuiti, e in quale quantità, alle truppe. Pare che presentemente buona parte della fanteria sia armata tuttora del fucile Snider.

La cavalleria è armata di sciabola ricurva e di rewolver; i 2 reggimenti di Cosacchi e i 4 squadroni del centro degli altri reggimenti di cavalleria hanno la lancia, e i 2 squadroni d'ala una carabina a ripetizione del sistema Winchester.

Per l'artiglieria furono adottati, dopo il 1859, cannoni ad avancarica del sistema Lahitte; recentemente si è cominciato a sostituir loro cannoni a retrocarica in acciaio del sistema Krupp, dei calibri da 6, da 4 e da 3 libbre; questi ultimi servono per le batterie da montagna. Inoltre pare che ogni reggimento abbia una batteria di mitragliatrici del sistema Gatling.

Il materiale pel rifornimento delle munizioni di fanteria e d'artiglieria è scarsissimo; le munizioni sono portate per lo

più a dorso di mulo e di camello, ovvero caricate su vetture di requisizione.

L'artiglieria da fortezza e da costa ha un materiale ricco ma antiquato; recentemente però si sono ordinati cannoni del sistema Krupp destinati all'armamento dei forti del Bosforo e dei Dardanelli e d'alcune piazze del Danubio; non risulta quale quantità ne sia stata finora consegnata, ma sembra non debba essere grande a causa delle strettezze finanziarie dello Stato. In alcune batterie da costa dei Dardanelli e del Bosforo si trovano cannoni Armstrong da 150 e da 300 libbre.

Gli stabilimenti per la fabbricazione e riparazione del materiale da guerra sono i seguenti.

L'arsenale di Thophanè, nel sobborgo di Pera, con succursale a Kirch-Aghatch e a Zeitun-Burnu;

La fonderia di cannoni di Thophanè;

La fabbrica di cartucce di Kirch-Aghatch;

I polverifici di Matrikeuï e di Assalty;

Le raffinerie di nitro di Rasgrad e Uskiub;

La raffineria di zolfo di Yudkirly.

Tali stabilimenti sono insufficienti a provvedere ai bisogni dell'esercito; laonde, specialmente pel nuovo armamento, la Turchia è costretta a ricorrere a fornitori esteri, inglesi, americani e tedeschi.

Il materiale del treno e d'ambulanza è pure scarsissimo; il poco che esiste si trova depositato nei magazzini centrali di Costantinopoli.

L'equipaggiamento è per la maggior parte confezionato in opifizi dello Stato, i quali si trovano ad Eyub, Ismid e Beikos nei dintorni di Costantinopoli; essi bastano pei bisogni ordinari di pace; in caso di mobilitazione, l'amministrazione militare ricorre all'industria privata all'estero.

VI. — Istituti militari.

Gli istituti militari della Turchia sono i seguenti:

La *scuola di guerra* di Costantinopoli, destinata a fornire ufficiali di stato maggiore, di fanteria, di cavalleria e del corpo veterinario; non ne escono annualmente che 80 o 100 ufficiali;

La *scuola d'artiglieria* di Costantinopoli, destinata a fornire ufficiali d'artiglieria e del genio civile e militare; il numero degli allievi che ne escono annualmente è di 15 a 20;

La *scuola di medicina* di Costantinopoli destinata a fornire all'esercito e alla marina ufficiali sanitari;

Le *scuole preparatorie* di corpo d'armata, in ragione di una per ciascun corpo d'armata, destinate all'istruzione preparatoria dei giovani che vogliono intraprendere la carriera militare.

Non esistono scuole per l'istruzione della truppa se non nei reggimenti d'artiglieria.

Specchio A. Quadro generale delle forze dell'impero turc

	1° Corpo (Guardia)							2° Corpo (Danubio)							3° Corpo (Rumelia)							4° Cor
	Unità tattica				Forza			Unità tattica				Forza			Unità tattica				Forza			Unità tatti
	Reggimenti	Battaglioni	Squadroni	Batterie	Uomini	Quadrupedi	Pezzi	Reggimenti	Battaglioni	Squadroni	Batterie	Uomini	Quadrupedi	Pezzi	Reggimenti	Battaglioni	Squadroni	Batterie	Uomini	Quadrupedi	Pezzi	Reggimenti	Battaglioni	Squadroni
PIEDE DI PACE																						
Nizam.																						
a) *Truppe di linea.*																						
Fanteria di linea . . .	7	21	—	—	10500	150	—	6	15	—	—	7500	100	—	6	15	—	—	7500	100	—	6	15	—
Cacciatori	—	7	—	—	3500	50	—	—	5	—	—	2500	40	—	—	6	—	—	3000	50	—	—	5	—
Cavalleria.	5	—	30	—	3000	2700	—	4	—	24	—	2400	2200	—	4	—	24	—	2400	2200	—	4	—	24
Artiglieria da campo.	1	5	—	14	1400	600	84	1	5	—	14	1400	600	84	1	5	—	14	1400	600	84	1	5	—
b) *Truppe speciali.*																						
Brigata cav. Cosacchi	2	—	8	—	800	700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Id. Bosniaca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reggimento frontiera	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	—	—	3000	50	—	—	—	—
Artiglieria di riserva.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1500	20	—	—	—	—
Id. da fortezza	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Id. distaccam.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Genio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Corpo operai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gendarmi (*zaptié*). . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					19200	4200	84					13800	2940	84					18800	3020	84			
Redif.																								
Fanteria: 1° bando . .	—	26	—	—	—	—	—	—	24	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	24	—
Id. 2° id. . .	—	6	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	6	—
PIEDE DI GUERRA																						
Nizam.																						
a) *Truppe di linea.*																						
Fanteria di linea . . .	7	21	—	—	17800	600	—	6	15	—	—	12750	450	—	6	15	—	—	12750	450	—	6	15	—
Cacciatori	—	7	—	—	6000	200	—	—	5	—	—	4300	150	—	—	6	—	—	5100	200	—	—	5	—
Cavalleria.	5	—	30	—	4500	4200	—	4	—	24	—	3600	3400	—	4	—	24	—	3600	3100	—	4	—	24
Artiglieria da campo.	1	5	—	14	1800	1700	84	1	5	—	14	1800	1700	84	1	5	—	84	1800	1700	84	1	5	—
b) *Truppe speciali.*																						
Brigata cav. Cosacchi	2	—	8	—	1200	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Id. Bosniaca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reggimento frontiera	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	—	—	5100	200	—	—	—	—
Artiglieria di riserva.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	2500	90	—	—	—	—
Id. da fortezza	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Id. (distaccam.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Genio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Corpo operai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gendarmi (*zaptié*) . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
c) *Corpi irregolari.*																						
Baschi bozuks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Spahis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Circassi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					31300	7700	84					22450	5700	84					30850	6040	84			
Redif.																								
Fanteria: 1° bando . .	—	24	—	—	20100	800	—	—	24	—	—	20100	800	—	—	—	—	—	10300	400	—	—	24	—
Id. 2° bando . .	—	6	—	—	5100	200	—	—	6	—	—	5100	200	—	—	—	—	—	2500	90	—	—	6	—
					25500	1000	—					25500	1000	—					12800	490	—			

piede di pace e sul piede di guerra.

a)	5° Corpo (Siria)							6° Corpo (Yrak)							7° Corpo (Yemen)							Totale generale						
orza	Unità tattica				Forza			Unità tattica				Forza			Unità tattica				Forza			Unità tattica				Forza		
	Reggimenti	Battaglioni	Squadroni	Batterie	Uomini	Quadrupedi	Pezzi	Reggimenti	Battaglioni	Squadroni	Batterie	Uomini	Quadrupedi	Pezzi	Reggimenti	Battaglioni	Squadroni	Batterie	Uomini	Quadrupedi	Pezzi	Reggimenti	Battaglioni	Squadroni	Batterie	Uomini	Quadrupedi	Pezzi
100	6	12	—	—	6000	80	—	4	12	—	—	6000	80	—	5	15	—	—	7500	100	—	40	105	—	—	52500	710	—
40	—	5	—	—	2500	40	—	—	6	—	—	3000	50	—	—	5	—	—	2500	40	—	—	30	—	—	19500	310	—
2200	4	—	24	—	2400	2200	—	4	—	24	—	2400	2200	—	4	—	24	—	2400	2200	—	29	—	174	—	17400	15900	—
600	84	1	5	—	14	1100	600	84	1	—	—	11	1100	500	66	—	—	—	6	600	300	36	6	25	—	87	8700	3800	522
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	8	—	800	700	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	—	—	3000	50	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1500	20	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	—	15	1500	800	90
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	28	—	—	7000	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3000	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	1200	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1000	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20000	—	—
2940	84				12300	2920	84					12500	2830	66					13000	2640	36					137100	22290	612
—	—	—	24	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116	—	—	—	—	—
—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—	—
450	6	12	—	—	10200	360	—	4	12	—	—	10200	360	—	5	15	—	—	12750	450	—	40	105	—	—	89200	3120	—
150	—	5	—	—	4300	150	—	—	6	—	—	5100	200	—	—	5	—	—	4300	150	—	—	39	—	—	33100	1200	—
3400	4	—	24	—	3600	3400	—	4	—	24	—	3600	3400	—	—	—	24	—	3600	3100	—	29	—	174	—	26100	24600	—
1700	84	1	5	—	14	1800	1700	84	1	—	—	11	1300	1200	66	—	—	—	6	700	650	36	6	—	—	87	11000	10350	522
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	8	—	1200	1000	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	—	—	5100	200	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	2500	90	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	15	2000	1800	90
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	28	—	—	14000	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7000	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	2500	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1500	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20000	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50000	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10000	10000	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	9000	400	—
5700	84				19900	5610	84					20200	5160	66					21350	4650	36					284500	52760	612
800	—	—	24	—	20400	800	—	—	6	—	—	5100	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116	—	—	—	97000	3800	—
200	—	—	6	—	5100	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—	22900	890	—
1000	—				25500	1000	—					5100	200	—					—	—	—					119900	4690	—
																						Totale generale					404400	57450	

PARTE II.

DELLE QUALITÀ FISICHE E MORALI DELLE FORZE MILITARI TURCHE.

Nella prima parte di questo studio abbiamo esposta la costituzione organica delle forze militari della Turchia: prima di formulare un apprezzamento sul loro valore complessivo, crediamo sia conveniente dare alcuni cenni sommari sulle loro qualità fisiche e morali, sulla loro istruzione, sulla costituzione dei quadri, sulla disciplina e sull'amministrazione (1).

Il soldato turco possiede naturalmente le qualità fisiche del buon soldato; è robusto, vigoroso, calmo, sobrio e paziente; a queste virtù fisiche ne unisce una morale importantissima, l'obbedienza. Tale obbedienza però non è il risultato del profondo sentimento del dovere, ma sibbene del timore delle punizioni, e dell'apatia caratteristica della sua razza e dell'educazione che riceve; egli ubbidisce materialmente, senza iniziativa e perciò senza rendersi conto alcuno delle proprie azioni. Valoroso ed amante della guerra per natura, si esalta facilmente; ma il suo entusiasmo anzichè da nobili sentimenti, è mosso da istinti selvaggi e da sete di preda, nè quasi più è eccitato dal fanatismo religioso in altri tempi potentissimo. Trovandosi disseminato su un territorio esteso fra genti diverse, indifferenti o nemiche, trascurato e spesso privo anche

(1) Le brevi considerazioni e osservazioni contenute in questo capitolo sono tratte in buona parte da un pregevole scritto d'Osman Bey, già ufficiale nello stato maggiore turco, pubblicato nel giornale russo il *Voennyi Sbornik* e riportato nel N. 33 del *Bulletin de la Réunion des officiers* del 12 agosto 1876, e dallo scritto del tenente colonnello Boselli già citato.

del necessario, egli non ha affezione pel mestiere delle armi; lontano dalla famiglia, in paesi di costumi differenti, cade in preda alla nostalgia; relegato nei forti, nelle caserme isolate fuori del contatto colle popolazioni, spesso si abbrutisce con vizi infami. Fatalista per natura e per educazione, si rassegna al male, senza curarsi d'attenuarlo; non abituato a lavori d'arte, non sa procurasi nei campi quegli agi che si procura il soldato d'un altro esercito europeo; suo istinto naturale è la distruzione di tuttociò che non gli serve pel momento.

L'istruzione è poco diffusa; mancando le scuole nel paese, la maggior parte degli inscritti arriva sotto le armi illetterata; d'altra parte si oppongono alla sua diffusione i pregiudizi religiosi e le difficoltà dell'alfabeto arabo, il quale non si presta molto per la lingua turca, che non ha alfabeto proprio. L'istruzione militare si riduce a ben poca cosa, al maneggio dell'armi e alle manovre più elementari di piazza d'armi compassate, eseguite con grande pedanteria e nelle quali si bada all'apparenza e non alla realtà utile. L'istruzione tattica si può dire che sia totalmente ignorata, nè si potrebbe svilupparla, essendone digiuni i quadri; d'altronde vi si opporrebbe il soverchio frazionamento d'alcuni corpi di truppe. Il soldato turco ha però naturale attitudine alla piccola guerra.

I quadri sono cattivi. I sott'ufficiali sono tratti per la maggior parte da soldati anziani e non hanno che la pratica del servizio; molti non sanno nè leggere nè scrivere; alcuni, specialmente i contabili, sono nominati fra i favoriti e non hanno nè istruzione, nè condotta che ispirino fiducia. Il sott'ufficiale insomma si eleva di poco al disopra del livello morale e intellettuale del soldato. Nè migliori dei sottufficiali sono relativamente gli ufficiali. Come già si è accennato, essi provengono o dalla classe dei sott'ufficiali (e sono i più numerosi) o dalle scuole militari. I primi, se hanno pratica del servizio, sono però dotati di scarsissima istruzione e conservano le abitudini della vita del sott'ufficiale; i secondi, hanno una certa coltura, ma sono pieni d'orgoglio pella loro provenienza, vivono da soli e, poichè sono

poco numerosi, finiscono col subire a lungo andare l'influenza della maggioranza, ovvero non acquistano mai abitudini militari. Quanto a quelli provenienti dai *favoriti*, essi non hanno nè la pratica dei primi, nè la cultura dei secondi; è un elemento presuntuoso, ignorante, inviso a tutti. Molto migliori degli altri non devono essere, in generale, neppure gli ufficiali esteri al servizio permanente della Turchia. Tali differenze di provenienza, di coltura e di stato sociale impediscono l'unione tra gli ufficiali e lo sviluppo dello spirito di corpo; una classe guarda l'altra di mal occhio, la detesta. L'ufficiale alloggia in caserma, vive continuamente framezzo ai soldati; il suo ascendente sugli inferiori è perciò piccolissimo e l'azione disciplinare limitata; si può dire che egli vale più o meno quanto il sott'ufficiale negli altri eserciti europei.

L'avanzamento, benchè regolato da leggi, è in realtà abbandonato all'arbitrio e al capriccio dei capi; si vedono spesso favoriti elevati in breve tempo ad alti gradi, mentre sono dimenticati distinti ufficiali; perciò l'intrigo è onnipossente, la servilità, le basse arti valgono più che il sapere, il valore e la specchiata condotta.

Gli stipendi degli ufficiali inferiori sono miseri, mentre sono lauti quelli degli ufficiali generali (1); inoltre sono pagati irregolarmente, talvolta con ritardo di mesi e mesi, ciò che obbliga

(1) Gli stipendi ed accessori degli ufficiali dei vari gradi sono i seguenti:

GRADI	Stipendio annuale lire italiane	Razioni giornaliere di viveri	Razioni giornaliere di foraggio
Maresciallo (*Muchir*)	67,500	198	61
Generale di divisione (*Ferik-pacha*)	22,500	64	20
Id. di brigata (*Liva-pacha*)	13,500	32	12
Colonnello (*Mirt-alay*)	6,750	16	8
Tenente colonnello (*Kaimacan*)	4,400	10	3
Maggiore (*Bim-baschi*)	3,375	8	2
Vice-maggiore (*Kolagassi*)	1,690	2	1
Capitano (*Iüz-baschi*)	945	2	»
Tenente (*Mulazimi-euvvel*)	675	1	»
Sottotenente (*Mulazimi-zani*)	568	1	»

l'ufficiale o a vivere di privazioni o a subire l'usura, semprequando non cerchi di rifarsi sugli assegni del soldato. Compensano in parte l'irregolarità del pagamento degli stipendi e la loro scarsezza per gli ufficiali inferiori, le razioni di viveri che ricevono, l'alloggio in quartiere e il vestiario a spese dello Stato.

Essendo ammesso dalla legge il matrimonio senza formalità e senza ingerenza dell'autorità militare, molti ufficiali sono ammogliati; spesso perciò la condizione sociale della moglie è inferiore a quella dell'ufficiale e quindi le famiglie dei militari, specialmente in causa dei frequenti movimenti di truppe, mancano talvolta del più stretto necessario.

La razione viveri è eguale per l'ufficiale e pel soldato (1) e non lascerebbe a desiderare se la qualità corrispondesse sempre alla quantità. In tempo di guerra il soldato porta 4 razioni di biscotto nello zaino; talvolta il biscotto è sostituito da un sacchetto di farina depurata, colla quale egli si prepara delle focacce che fa cuocere in una piccola pala di ferro che porta seco. Il rimanente della razione viveri di campagna è composta di generi requisiti.

L'uniforme della truppa è quasi eguale per tutte le armi ed ha una certa rassomiglianza con quella degli zuavi francesi; gli ufficiali hanno una tenuta all'europea poco dissimile dall'antica tenuta della nostra fanteria, salvochè portano il *fez* invece del kepì. In campagna e anche in alcune guarnigioni, i soldati, invece delle scarpe, portano dei sandali rassomiglianti ai *zampitti* dei montanari d'alcune delle nostre province. In generale la tenuta del soldato turco è trascurata, specialmente nelle piccole guarnigioni: non è raro il vedere non solo soldati, ma anche ufficiali con vesti lacere e scalzi.

L'amministrazione è cattiva. Le pratiche di una burocrazia

(1) La razione regolamentare è di 900 grammi di pane, 256 grammi di carne (due volte la settimana), 256 grammi di riso, sale, burro ed altri condimenti.

onnipossente, la quale però sotto ogni rapporto è scadente e inetta, ne inceppano l'azione e ne rendono illusorio il controllo, e quindi possibili le malversazioni, e poichè il cattivo esempio viene dall'alto, il male si fa sentire impunemente in tutti i gradi sino a pesare quasi totalmente sul soldato.

Conviene però rendere omaggio all'amministrazione militare turca per aver saputo provvedere bene ad alcuni bisogni del soldato e specialmente per quanto riguarda le caserme e gli ospedali. Le caserme d'alcune delle grandi guarnigioni sono veri modelli; ampie, ben riparate dall'incostanza del clima, provviste abbondantemente d'acqua e di bagni, esse offrono non solo il necessario, ma anche alcune comodità. Gli ufficiali, come già si è detto, sono alloggiati nelle caserme, ma non possono tenervi le famiglie, essendo assolutamente vietato alle donne l'ingresso nei quartieri. Gli alloggi degli ufficiali consistono in una camera per ciascun ufficiale superiore e una per tutti gli ufficiali d'una compagnia.

Gli ospedali sono ben costrutti e ben tenuti; quelli di Costantinopoli sono veri modelli; ma il servizio sanitario in campagna è in uno stato deplorevole.

Il servizio del treno non è regolarmente organizzato; poco è il materiale del treno d'artiglieria, pochissimo il sanitario, nullo quello dell'intendenza. Si provvede ai vari bisogni, cui deve soddisfare questo servizio, per mezzo di requisizioni. Se ciò riesce relativamente facile nei paesi piani, diviene però difficilissimo nei paesi montuosi, dove i convogli del treno composti di vetture del paese requisite, di bestie da soma e talvolta anche di *rajah* carichi, formano lunghe colonne soggette a mille pericoli di sorprese e di sbandamento, e a ritardi inevitabili, causati da peripezie d'ogni genere. Ordinariamente il treno si divide in due colonne, *pesante* e *leggera;* la prima si compone di carri requisiti e porta tuttociò che va al seguito delle grandi unità; la seconda, composta in massima di bestie da soma, porta quanto deve seguire i corpi di truppa. Normalmente ogni compagnia ha da 4 a 6 bestie da soma pel trasporto degli oggetti

di cucina, del poco bagaglio degli ufficiali (i quali spesso non ne hanno punto), delle tende e dell'acqua; un battaglione dovrebbe avere in media 50 bestie da soma. D'altronde, anche quando esistesse carreggio pel treno, esso non potrebbe essere impiegato per difetto di strade. La marina a vapore sul mare e sul Danubio e le poche ferrovie sono i principali mezzi di trasporto.

In una guerra offensiva, all'estero, l'esercito turco si troverebbe in gravi imbarazzi in causa della mancanza d'un servizio del treno organizzato.

La disciplina militare riposa sulla giustizia e sulla morale. Ora queste due parole hanno in Turchia, come scrive il maggiore Crousse, un significato differente da quello che hanno negli altri paesi d'Europa. La giustizia non può esistere che a condizione d'essere la stessa dappertutto e per tutti; se no, diventa arbitrio. Come applicare il principio dell'uguaglianza in un paese ove il Corano è il solo codice in vigore? Come abituare alla disciplina genti le quali credono che tutto sia permesso al vincitore e nulla debba concedersi al vinto? Quanto alla morale, l'educazione e i costumi delle popolazioni sono tali da pervertirla o da atrofizzarne il sentimento; nè, entrando nell'esercito, l'inscritto vi trova una migliore scuola d'educazione morale. — Non essendovi pertanto mezzi morali per infondere il sentimento della disciplina, la si mantiene coi mezzi materiali, colle punizioni corporali, le quali sono largamente applicate. Ecco che cosa dice il tenente colonnello Boselli a proposito della disciplina nell'esercito turco: « La disciplina si mantiene nell'esercito turco non già in forza « dei principii che formano la base dei nostri ordinamenti mi- « litari, ma bensì e piuttosto per quella tendenza al quieto vi- « vere e quella fiacchezza morale che rende l'uomo passivo e « schiavo delle abitudini. Il Turco fa gran conto delle appa- « renze; salvate queste, non si cura del resto. Anche là, come « in qualunque altra società militare ove alla disciplina non si « accompagni la cultura e la buona educazione, si guarda

« sempre e soltanto alla *forma* e si perde completamente di « vista la *sostanza*..... ».

Conviene però osservare che le mancanze in servizio sono rarissime, il soldato ubbidisce ciecamente, secondo lo spirito del Corano e in modo apatico; fuori di servizio, egli poco si cura dell'ufficiale, col quale tratta con una certa famigliarità.

È difficile per chi sia estraneo ad un esercito il formulare un apprezzamento sulle qualità caratteristiche e sulle attitudini delle varie armi che lo compongono; ci rimettiamo quindi completamente, per quanto riguarda l'esercito turco, al giudizio competente del colonnello Becker. « L'infanterie, egli « dice, malgré les bonnes qualités du soldat, est fort-mediocre. « Elle tire mal; elle est peu manoeuvrière: le service des tirail- « leurs et le développement individuel du soldat sont très-né- « gligés. Le manque de discipline et de bons officiers rendrait « son action en rase campagne désordonnée et molle. En re- « vanche, elle marche bien et est facile à nourrir ». L'istruzione sul tiro pare che sia trascurata; si dice che interi corpi di truppe stanziati in province lontane passino degli anni interi senza sparare neppure una cartuccia. Aggiungasi a ciò che il soldato turco è assai poco curante delle armi, e che perciò anche dei buoni fucili a retrocarica, con meccanismo delicato, valgono nelle sue mani assai meno che in quelle di soldati più intelligenti e meglio istrutti.

« La cavalerie, continua il colonnello Becker, est mal mon- « tée; le service d'éclaireurs et d'avantpostes, en général toute « la petite guerre, y est aussi negligé que le service de tirail- « leurs dans l'infanterie.

« L'artillerie de campagne a été organisée par des Alle- « mands, dont quelques uns occupent aujourd'hui des postes « assez élevés dans l'armée. Le matériel est très-bon, le tir « à distances déterminées est également bon. Elle manoeuvre « bien. Cependant, malgré tout cela, et malgré l'opinion très- « répandue de sa perfection, nous doutons fort qu'elle la justi-

« fie en campagne, parceque ni les officiers ni la troupe ne « sont habitués au tir à distances inconnues et n'ont aucun « motif sérieux pour apprendre à le déterminer; parceque le « matériel se chargeant par la culasse a besoin d'un soin et « d'un entretien peu en harmonie avec le laisser-aller fataliste « du soldat turc; et, enfin, parceque l'artillerie manque de « caissons. Il y a une grande partie des batteries qui n'ont pas « du tout de caissons, et qui font transporter leurs munitions « dans de simples voitures d'artillerie, et même ces voitures « rendraient le remplacement des munitions très-difficile.

« Pour le reste, le manque d'intendance et de moyens de « trasports rendra en général l'armée turque peu mobile, dès « qu'il s'agira de masses plus considérables » (1).

Completiamo tali apprezzamenti, aggiungendo:

1° Che l'esercito turco ha poche truppe tecniche, 16 compagnie in tutto, numero scarsissimo in un paese povero di strade, difficile in alcune regioni ed affatto insufficiente per un esercito che ha pochissimi operai nelle sue file e in cui manca l'istituzione dei pionieri reggimentali.

2° Che lo stato maggiore turco, sebbene conti ufficiali capaci, non ha che una limitata ingerenza nelle cose militari e la sua azione è inceppata dal disordine amministrativo dello Stato.

Per riassumere quanto è stato fin qui detto, riportiamo le seguenti conclusioni che togliamo da una pregevole pubblicazione dello stato maggiore austriaco (2):

« L'amministrazione dell'esercito turco è cattiva, prover- « bialmente cattiva; la corruzione, le malversazioni, il disor- « dine regnano in tutti i rami di questo servizio.

« I capi sono generalmente incapaci; il corpo degli ufficiali, « oltre ad avere un'istruzione scarsa, manca di prestigio e di « ascendente morale.

---

(1) BECKER. — *La situation militaire de la Turquie.*

(2) *Die Wehrkraft der Osmanischen Reiches.* — Wien, 1871.

« L'istruzione della truppa è insufficiente per tutte le armi, « eccettuata forse l'artiglieria; il materiale da guerra, scarso in « generale, manca affatto per alcuni servizi; quindi l'esercito, « specialmente se riunito in grandi masse, è poco mobile. « Compensano, sino ad un certo punto, tali difetti alcune ec- « cellenti qualità individuali del soldato, quali la fedeltà, il co- « raggio e la fermezza nel combattimento, la frugalità, e la pa- « zienza e la costanza nel sopportare le privazioni e le fatiche ».

Apprezzamento sull'impiego delle forze militari turche.

Esaminata la costituzione organica e lo stato fisico e morale delle forze militari turche, ci rimane da studiare la riunione e l'impiego loro sui teatri di guerra principali dell'Impero.

L'Impero ottomano comprende regioni situate in Europa, in Asia ed in Africa e confina direttamente con due grandi potenze, coll'Austria in Europa, colla Russia in Asia; è a contatto immediato con Stati minori della penisola balkanica naturalmente a lui avversi, ed è composto d'elementi eterogenei o indifferenti o nemici gli uni verso gli altri e trovasi finalmente esposto su tutto il suo esteso littorale agli attacchi delle potenze marittime e specialmente della Russia nel Mar Nero.

Tale situazione geografica e politica impone alle forze militari turche parecchi còmpiti, i quali in parte le rendono indisponibili per operazioni su un teatro di guerra determinato e in parte ne paralizzano l'azione sul teatro di guerra stesso. È impossibile il determinare, anche con una relativa approssimazione, quale quantità di forze occorra per ciascuno di tali còmpiti, mancandoci la conoscenza dei dati opportuni; cercheremo di approssimarvici per quanto è possibile, esaminando la dislocazione ordinaria delle forze e la missione loro normalmente assegnata nelle varie regioni, nonchè i mezzi per riunirle su un dato teatro di guerra.

L'esercito turco è diviso in 7 corpi d'armata, ciascuno dei quali ha un còmpito ben determinato; essi corpi vengono in tal modo ad essere in parte vincolati alla regione dove sono reclutati e dislocati. Ora su 7 corpi, 2 soli sono reclutati in Europa e quasi 3 vi sono dislocati, mentre altri 5 sono reclutati in Asia. Il 1° corpo dislocato a Costantinopoli e nei dintorni fornisce distaccamenti nelle isole dell'Egeo, specialmente a Candia, e tiene guarnigioni a Smirne ed a Gallipoli; se si può considerare disponibile il suo *nizam* non è verosimile che lo sia il *redif* per operazioni sul teatro di guerra europeo od asiatico. Il 2° corpo, occupando la Bulgaria, ha da fornire le guarnigioni delle numerose piazze del Danubio e del littorale del Mar Nero, da difendere od osservare il confine rumeno e da tenere in soggezione una popolazione ostile; esso quindi tanto in *nizam*, quanto in *redif* non può fornire che una parte del proprio effettivo per operazioni fuori della propria regione. Il 3° corpo occupa un territorio estesissimo dalla frontiera austriaca alla Grecia, deve guardare i confini della Serbia, del Montenegro e della Grecia; presidiare e tenere in soggezione popolazioni nemiche; inoltre il suo *redif* non è formato che in parte. Si può ritenere che tutta la sua forza sia necessaria per occupare la regione rispettiva e che per operazioni fuori del proprio territorio non potrebbe fornire che un contingente minimo o nullo. Da ciò appare come il governo turco debba trarre dall'Asia la maggior parte delle forze sia per operazioni offensive, sia per difendere i suoi possessi in Europa. Ma neppure le forze dislocate e reclutate in Asia sono in buona parte disponibili. Infatti il 4° corpo ha da osservare od eventualmente da difendere la frontiera del Caucaso, unica per la quale la Turchia confina colla Russia, e che non può lasciare sguarnita; esso corpo, se è sufficiente per la pura osservazione armata, sarebbe affatto insufficiente per la difesa contro le forze russe operanti dal Caucaso e dalla Georgia. Maggiore assegnamento può fare sul concorso del 5° corpo, il quale trovasi in Siria, sebbene esso pure debba tenere in freno le popo-

lazioni del Libano. Quanto al 6° e 7° corpo sembra che non possano fornire che un contingente relativamente piccolo, avendo il 6° corpo da guardare l'estesa frontiera della Persia e da tenere in soggezione le popolazioni nomadi della Mesopotomia, ed essendone per giunta incompleto tanto il *nizam* quanto il *redif*; il 7° corpo, di formazione recente, non ha *redif* ed ha un effettivo di *nizam* assai piccolo.

Ciò premesso, le forze disponibili per operazioni sul teatro di guerra europeo, si possono dividere in tre gruppi, cioè:

1° *Forze immediatamente disponibili*, che comprendono buona parte del 1°, una parte del 2° e una parte limitata del 3° corpo.

2° *Forze disponibili in un tempo relativamente breve* (dentro un mese circa); comprendono il *nizam* d'una parte del 4° e del 5° corpo.

3° *Forze disponibili dopo un mese di tempo;* comprendono i contingenti del *nizam* del 6° e 7° corpo e del *redif* del 4° e 5° corpo.

Tutte queste forze verosimilmente non superano i 200 mila uomini. A tali forze conviene aggiungere le truppe irregolari e i contingenti degli Stati vassalli. Le truppe irregolari si possono calcolare almeno dai 40 ai 50 mila uomini (1); nella guerra attuale, circa 30 mila si trovano alle frontiere della Serbia, e circa 20 mila sono nella Bulgaria, nella Bosnia ed Erzegovina e nell'Albania. Il contingente dell'Egitto, il quale nella guerra attuale si dice ammonti a 12 mila uomini, potrebbe essere superiore a quello stabilito dalle convenzioni, specialmente quando l'Inghilterra, la cui influenza è grandissima in quel paese, fosse favorevole alla Turchia. Ma d'altra parte è da osservare che l'Egitto per la sua situazione geografica, pei suoi rapporti in-

(1) Durante la guerra d'Oriente, la Turchia pose in armi, come già si è accennato, 70 mila uomini di truppe irregolari, cioè 30 mila sul Danubio e 40 mila in Asia, ma allora non essendo esteso a tutte le province il servizio obbligatorio, riusciva più facile il raggiungere tale effettivo.

ternazionali e per le aspirazioni del suo governo, non si determinerà mai a sguarnire di truppe il proprio territorio per difendere una causa che non è la sua. Quanto a Tunisi, i suoi ordinamenti militari e le sue condizioni finanziarie sono tali, che sarà molto se arriverà a fornire il contingente stabilito dalle convenzioni (1).

Troviamo la conferma e la prova di questi calcoli nell'esperienza non solo della guerra del 1853-54, ma eziandio in quella della guerra attuale, nella quale, sebbene abbia avuto agio di mobilitare e concentrare tutte le forze disponibili, la Turchia non è riuscita a concentrare sul teatro di guerra europeo più di 200 mila uomini, cioè 120 mila alle frontiere della Serbia, 40 mila alle frontiere del Montenegro e 60 mila fra la Bosnia e la Bulgaria.

Ma perchè tali forze possano avere un valore reale ed immediato in caso di guerra scoppiata all'improvviso, sarebbe necessario che la mobilitazione e il concentramento potessero aver luogo nel più breve tempo possibile. Ad ottenere questo risultato si oppongono la confusione che regna in tutti i rami dell'amministrazione dello Stato, la negligenza e l'apatia degli impiegati e delle popolazioni; la mancanza di materiale per alcuni servizi; il difetto di comunicazioni facili e rapide. E pertanto la mobilitazione dell'esercito turco, anzichè una operazione, di cui ogni atto è studiato preventivamente e armonicamente combinato, deve riuscire un'operazione confusa e lunga; le grandi unità vengono formate con elementi presi alla rinfusa, estranei gli uni agli altri; molti servizi organizzati di pianta, al momento del bisogno, devono o funzionar male o non funzionar punto. Inoltre, perchè le forze mobilitate possano radunarsi, è necessario che il mare sia libero, mancando, specialmente nell'Asia, le ferrovie, ed essendo alcune province, come l'Yrak e l'Yemen, separate dal rimanente dell'Impero da grandi deserti. Quindi le forze mobilitate, prima d'arrivare sul

(1) Vedi l'Appendice: *Forze militari dell'Egitto e di Tunisi.*

teatro di guerra, vanno soggette a perdite causate da diserzioni e da malattie, e la radunata loro non si può effettuare, anche ammettendo le più favorevoli condizioni, in tempo utile relativamente a quello che vi impiegherebbero i loro avversari. Compensano in parte codesti inconvenienti la naturale obbedienza passiva del Mussulmano e il fanatismo religioso, sebbene quest'ultimo, come già si disse, non abbia più che una efficacia relativamente piccola.

Volendo ora formulare un giudizio complessivo sulle forze militari turche, osserviamo:

1° Che la loro forza *reale* disponibile per operazioni su uno dei teatri di guerra arriva appena alla metà del loro *effettivo organico*.

2° Che la loro mobilitazione e il loro concentramento, oltre ad essere operazioni lunghe e difficili, non possono riuscir bene se il mare non è libero per trasportare le truppe dalle regioni lontane sul teatro di guerra.

3° Che tali forze, se possono bastare per un'azione offensiva contro uno degli Stati minori della penisola balkanica, non basterebbero forse che per la pura difensiva, quando tutti gli Stati minori si coalizzassero per un'azione comune contro la Turchia.

4° Che esse sono affatto insufficienti per operazioni offensive contro una delle due grandi potenze confinanti, la Russia e l'Austria, e che non basterebbero probabilmente neppure per la difensiva specialmente contro la prima.

5° Che il concorso degli elementi irregolari e delle popolazioni mussulmane levate in massa non può avere grande valore in Europa, essendone relativamente piccolo il numero, mentre ne avrebbe moltissimo in Asia, e che perciò l'intensità della difesa è maggiore nelle regioni asiatiche che in quelle d'Europa.

Marina militare.

La marina turca ha sofferte nel secolo nostro così gravi perdite che la sua esistenza ne è stata parecchie volte compromessa. Infatti nella battaglia di Navarino (1827) quasi tutto il suo naviglio d'alto bordo veniva colato a fondo; nel 1840, 22 dei suoi migliori bastimenti erano per tradimento consegnati al vicerè d'Egitto allora in rivolta contro la Sublime Porta; finalmente nel 1853 13 dei suoi legni erano distrutti dalla flotta russa nella rada di Sinope. Inoltre, in seguito all'indipendenza della Grecia, essa perdeva la regione dove reclutava i migliori marinai.

Il Governo ottomano ha fatti grandi sforzi e sacrifici pecuniari per ricostituire volta a volta una forte marina, necessaria non solo per difendere l'estesissimo littorale dell'impero bagnato da parecchi mari, ma per servire eziandio come mezzo per trasportare truppe e materiale da una regione all'altra e supplire così alla mancanza di buone e rapide comunicazioni terrestri. Tuttavia la marina turca in causa della poca istruzione e della natura intrinseca del suo personale è lungi dal rappresentare quella potenza che sarebbe comportata dalla copia e dalla bontà del materiale che possiede.

Il personale della marina turca si compone:

a) del corpo degli equipaggi della flotta;

b) della fanteria di marina;

c) degli operai di marina.

Il corpo degli equipaggi della flotta si recluta fra le popolazioni mussulmane e cristiane del littorale e delle isole con legge analoga a quella che regola il reclutamento dell'esercito; la durata del servizio è di 7 anni sotto le armi o in congedo provvisorio e 5 anni nella riserva.

La fanteria di marina si recluta come i corpi dell'esercito; conta un reggimento di 3 battaglioni di 8 compagnie e forte in tutto di 2400 uomini; parte è addetta alla custodia degli stabilimenti marittimi, parte è imbarcata sulle navi armate.

Gli operai sono reclutati come il corpo degli equipaggi; la maggior parte però degli ufficiali e quasi tutti i macchinisti sono stranieri, francesi, inglesi, tedeschi, ecc.

Gli ufficiali di marina provengono o dai sottufficiali o dalla scuola di marina di Halki, la quale trovasi in una delle isole dei Principi nel Mar di Marmara.

Il materiale della marina turca è assai buono. Le navi in legno sono state costrutte per la maggior parte nei cantieri dello Stato, con legname eccellente, sotto la direzione d'ingegneri navali francesi e inglesi; quelle corazzate, all'estero dall'industria privata, in Inghilterra, in Francia e a Trieste. Le artiglierie di grosso calibro di cui sono armate le corazzate sono del sistema Armstrong. Secondo i dati che paiono i più esatti, la marina turca si comporrebbe delle seguenti navi:

a) *Navi corazzate.*

	Per ciascun tipo di navi			Tonnellate		
	Cavalli-vapore	Tonnellate	Cannoni di grosso calibro	Cavalli-vapore	Tonnellate	Cannoni di grosso calibro
3 fregate corazzate	900	4421	15	2700	13263	45
1 id. id.	750	3143	8	750	3143	8
2 corvette id.	400	1399	4	800	2798	8
2 id. id.	200	1881	4	400	3762	8
1 id. id.	300	1250	5	300	1250	5
2 id. id.	500	1601	4	1000	3202	8
2 monitors	350	1583	4	700	3166	8
13 navi (1)				6650	30584	90

(1) Due altre sono in costruzione.

b) *Navi a vapore non corazzate.*

5 vascelli a elica.
5 fregate a elica.
22 trasporti.
22 legni minori.

c) *Navi a vela.*

34 navi di varie specie.

L'equipaggio occorrente per armare il naviglio è calcolato a 25 mila uomini.

Oltre il materiale sovraindicato, la marina turca ha una flottiglia sul Danubio e due legni sul lago di Scutari.

L'arsenale marittimo principale è a Tershané (Costantinopoli); sono stazioni navali a Sinope, Mytilene, Rodi e Suda nell'isola di Candia; vi è un piccolo arsenale a Bassorah, alle foci dell'Eufrate, per la squadra del Golfo Persico.

Il valore reale della marina militare turca non va misurato prendendo per base la sua forza numerica. Gli ufficiali hanno in generale un'istruzione limitata e mancano della pratica che si acquista soltanto colla lunga navigazione; i marinai sono reclutati fra elementi diversi per razza e per religione; più della metà sono greci del littorale dell'Asia Minore o della Turchia Europea e sono perciò un elemento pericoloso in date eventualità. Finalmente la maggior parte del personale tecnico è straniera e sarebbe difficilissimo il sostituirla con elementi indigeni.

Malgrado tali difetti, la marina turca rappresenta sempre una discreta forza, specialmente per la difesa dei punti più importanti del littorale, cioè il Bosforo e i Dardanelli, e come mezzo di trasporto per concentrare le truppe, rafforzarle ed approvvigionarle.

APPENDICE.

LE FORZE MILITARI DELL'EGITTO E DI TUNISI.

Crediamo conveniente completare lo studio delle forze militari turche, dando alcuni cenni sulle forze militari dell'Egitto e di Tunisi.

Forze militari dell'Egitto.

Le forze militari dell'Egitto si compongono:

1° Dell'esercito regolare;

2° Delle truppe irregolari.

1° *Esercito regolare.*

L'esercito regolare, secondo le più recenti notizie (1), si compone di

16 reggimenti di fanteria a 4 battaglioni di 8 compagnie, forti di 105 uomini,

8 reggimenti di cavalleria a 5 squadroni forti di 130 uomini.

4 reggimenti d'artiglieria da campagna a 10 batterie su 6 pezzi;

(1) Vedi: 1° *Die Vedette*, N. 42 delli 17 ottobre 1875.

2° *Die Registrande der geographisch-statistichen Abtheilung des Grossen Generalstabes.* — 6 Jahrgang. Berlin, 1876.

3 reggimenti d'artiglieria da fortezza a (?) compagnie;
1 battaglione pionieri a 8 compagnie di 120 uomini;
1 corpo di gendarmeria;
2 battaglioni di disciplina;
6 compagnie d'operai.

L'esercito si recluta per coscrizione; il contingente varia secondo il bisogno; la durata del servizio è di 12 anni, 6 nell'esercito attivo e 6 nella riserva.

La fanteria è armata di fucile Remington; l'artiglieria ha cannoni Armstrong e Krupp.

L'istruzione e l'educazione della truppa sono migliori che nell'esercito turco; il corpo degli ufficiali è senza dubbio assai migliore; esso conta nelle sue file molti ufficiali esteri specialmente americani.

Colla chiamata sotto le armi di tutte le classi l'esercito egiziano potrebbe ascendere a 100 mila uomini.

La marina egiziana conta 14 bastimenti a vapore, oltre la flottiglia del Nilo.

2° *Truppe irregolari.*

Le truppe irregolari si compongono di 7 corpi a cavallo, forti in media di 400 uomini e composti in generale di stranieri (greci, albanesi, turchi, ecc.).

Forze militari di Tunisi.

L'esercito regolare tunisino si compone, in tempo di pace, di circa 3000 uomini, dei quali 2000 di fanteria, male armati, peggio equipaggiati.

In tempo di guerra è rafforzato dalle truppe irregolari, forti di 10,000 uomini.

In complesso, in caso di guerra, le forze militari tunisine possono contare all'incirca

10,000 uomini di fanteria regolare e irregolare,
2,600 uomini di cavalleria regolare e irregolare

ed alcune batterie di cannoni ad avancarica.

La marina tunisina novera 2 soli bastimenti a vapore.

(Continua).

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Esposizione del metodo dei minimi quadrati, per ANNIBALE FERRERO, tenente colonnello di stato maggiore, capo della divisione geodetica dell'Istituto topografico militare, membro della associazione internazionale per la misura dei gradi in Europa. — Firenze, 1876. Tipografia Barbera, un libro di 228 pagine.

Il lettore rammenterà che nella dispensa del gennaio 1875 di questa *Rivista* si faceva un cenno critico della pubblicazione intitolata: *Esposizione del metodo dei minimi quadrati.*

In quel cenno si cercò di mettere in evidenza, anche ai meno famigliarizzati colle discipline matematiche, il lato filosofico e veramente nuovo del lavoro, il quale non era che la prima parte (parte teorica) di un' opera complessa sull'accennato metodo.

L'autore si era affrettato a pubblicare quella prima parte affine, non solo di stabilire un certo dritto di priorità per quanto vi poteva essere d'originale, ma eziandio per prendere, diremmo quasi, impegno di pubblicare l'opera per intero colmando così una lacuna nella nostra letteratura scientifica: lacuna che tanto più era deplorevole in quanto che ora si preparano, ai nostri giovani ingegneri, grandi lavori geodetici e topografici per la formazione della Carta del regno e del catasto e quindi può loro tornar necessario l'uso razionale del principio de' *minimi quadrati.*

Il merito della invenzione del metodo dei *minimi quadrati* va diviso fra il francese Legendre ed il tedesco Gauss che lo impiegarono quasi contemporaneamente ed indipendentemente l'uno dall'altro.

Se non che l'illustre Gauss non si limitò alla pratica applicazione del metodo ma ne sviluppò ampiamente i principii ed anzi creò propriamente una nuova scienza che si potrebbe chiamare la *Critica delle osservazioni*.

Il Gauss sviluppò in modo speciale l'applicazione del metodo alla geodesia, il che produsse una vera rivoluzione in questa scienza e caratterizzò in seguito tutti i lavori geodetici eseguiti dai Tedeschi.

Per quanto l'argomento dei *minimi quadrati* sia stato oggetto d'innumerevoli pubblicazioni, specialmente in Germania, pure francamente si può affermare che poco si è fatto d'interessante di più di quanto il Gauss ne scrisse: avendo questi, nelle sue opere, compendiato quanto havvi di necessario.

Sarebbe però ingiusto il tacere degli eccellenti lavori dei Gerling, degli Enke, dei Sawich e molti altri, ma non si può dire che essi abbiano aggiunto alcun che di essenziale a questo ramo di scienza.

L'esposizione del metodo de' *minimi quadrati* dovuta ad Enke, e pubblicata nel *Berliner Jahrbuch* del 1834, ha il merito insigne di riunire in corpo di scienza, con metodo, ordine e con scopo pratico, tutto quanto importa al principio dei *minimi quadrati*.

Si può dire che tale lavoro ha servito di traccia alla maggior parte delle pubblicazioni di simil genere che si fecero in seguito.

Peraltro le pubblicazioni più recenti del danese Zachariae e del russo Sawich, come pure parecchie fatte nel Belgio, furono utili divulgamenti e diedero non poca luce in materia agli studiosi.

Ma dove i pratici possono trovare modelli da seguire nelle applicazioni si è nei lavori del Bessel, del Baeyer, dell'Andrae ed altri distintissimi, i quali disposando alla teoria la pratica, pubblicarono i resultati delle loro osservazioni ed i fondamenti teorici dei loro propri calcoli.

Non parliamo delle innumerevoli memorie accademiche scritte in tutte le lingue ed ovunque sparse: e, diremmo, anche delle esagerazioni in cui si è caduto nella applicazione del metodo.

La natura del principio dei *minimi quadrati* appunto è tale da cadere facilmente nella esagerazione di darvi troppa o troppo poca importanza.

Accade assai soventi che coloro che non sono famigliarizzati

col metodo dei *minimi quadrati* sentono una certa ripugnanza ad intraprendere calcoli troppo laboriosi e propendono quindi a condannarne la teoria.

Per contro, superate le difficoltà pratiche, imparato il maneggio dei calcoli, che per la loro simmetria riescono facili, e vedendo l'eleganza dei risultati a cui si arriva, è facil cosa trascorrere in conclusioni eccessive, e, col calcolo, credere persino di migliorare la qualità, o meglio, il grado di bontà delle osservazioni.

A queste conclusioni giungono coloro che imparano il meccanismo del metodo senza una conveniente preparazione teorica sopra sicuri fondamenti.

È adunque degna d'encomio l'opera del tenente colonnello FERRERO di aver raccolto in un volume tutto ciò che può, nella teoria e nella pratica, interessare specialmente un ufficiale di stato maggiore od un ingegnere geodeta; conducendo gradatamente lo studioso dalle idee le più elementari alle più complesse del metodo; formando così, in modo affatto nuovo, nello studioso stesso, una base razionale per l'uso dei *minimi quadrati.*

L'autore ha luminosamente soddisfatto all'impegno preso quando nel 1874 pubblicava la prima parte del suo lavoro.

Ripubblicando ora la medesima prima parte, che è la teorica, esso l'ha rifusa, ampliata, resa, per così dire, più ovvia ed anche più originale e crediamo che sarà letta con piacere da coloro tutti che amano congiunto lo spirito filosofico all'analisi matematica. Segue la seconda parte, e si completa il libro con un capitolo d'applicazioni ed una appendice di tavole dei quadrati de' numeri e di valori d'interessanti integrali.

Il problema che l'autore si propone di risolvere nel primo capitolo è il seguente: *Dato un sistema di osservazioni dirette di una quantità fisica, determinare: 1° il valore più plausibile della quantità; 2° trovare un criterio per giudicare della bontà della osservazione e di quella del risultato.*

La soluzione di tale problema è trattata secondo due punti di vista differenti, cioè, mediante considerazioni dirette e mediante i principii del *Calcolo delle probabilità.*

Raccomandiamo al lettore le considerazioni generali sulle *medie* e specialmente la dimostrazione della *media aritmetica* che si trova alle pagine 39, 40, 41.

Il secondo capitolo riflette la risoluzione dei seguenti problemi: *Dato un sistema di equazioni sovrabbondanti, i cui*

termini cogniti siano determinati con osservazioni dirette, trovare: 1° la combinazione che dà per le incognite i valori i più plausibili; 2° il peso e l'errore medio delle incognite e di una funzione qualsiasi di esse.

Il terzo capitolo risolve lo stesso problema pel caso in cui le quantità osservate debbano soddisfare ad equazioni di condizione.

Infine il quarto capitolo, come si accennò, presenta uno speciale interesse trattando di pratiche applicazioni del metodo dei *minimi quadrati.*

In questo capitolo l'autore è disceso alle più minute particolarità di calcolo rivolgendosi specialmente a quelle che risguardano operazioni di alta geodesia.

In tal modo l'egregio autore, rendendo un vero servizio alla scienza, ed in particolare al corpo di stato maggiore, ha ancora provato che le più elevate teorie si prestano con docilità ad aiutare e guidare le pratiche applicazioni facendo rilevare come siano lontani dal vero coloro che vogliono ridurre la pratica ad un empirismo senza basi scientifiche.

Noi ci auguriamo che il tenente colonnello Ferrero non si arresti nelle sue speculazioni matematiche. Siamo certi che col suo ingegno saprà trovare qualche altro studio tanto utile e peregrino quanto quello di cui in questa *Rivista* abbiamo fatto cenno, portando così un bel contingente alla nostra letteratura, la quale ha bisogno di estendersi, di rinvigorire abbracciando i vari e molteplici rami di cui oggi si compone lo scibile militare.

L'artiglieria da campo in Europa nel 1876, per A. Clavarino, capitano d'artiglieria. — Torino. Stamperia reale di G. B. Paravia e C., 1876.

L'autore spiega poco presso nella maniera seguente lo scopo ch'egli ebbe nel compilare il libro sopra annunciato ed i modi con cui tradusse in atto il suo concetto. « Scopo dello scritto, « egli dice, è propriamente quello di raccogliere ed esporre con « ordine, con tutta la possibile esattezza ed in una con brevità « i dati di costruzione e di tiro relativi alle artiglierie da campo « adoperate presso gli eserciti europei, affine di dare una som- « maria idea delle qualità da ciascuna possedute e di rendere « pronte le ricerche, facili i confronti che sovente occorre di

« dover fare intorno ad esse; però non ho creduto disutile il « premettere, a guisa di prefazione, alcune poche considera- « zioni d'ordine generale sui caratteri che si ritengono all'epoca « attuale come necessarii per cotesta specie di artiglieria. Ho « compreso fra le artiglierie campali anche quelle da montagna, « ma di esse ho trattato separatamente in una seconda parte « del lavoro ».

L'autore, già noto alla società militare per altri suoi scritti interessanti intorno a cose di artiglieria e di armi in genere, comincia impertanto il libro, consacrandone 24 pagine a considerazioni generali circa il materiale d'artiglieria da campo propriamente detto, e, con l'usata sua brevità e chiarezza, parla degli scopi che con esso voglionsi raggiungere in guerra e dei mezzi più adatti a farli conseguire. L'autore vi si mostra partigiano della preponderanza numerica del calibro pesante sul leggiero, anzi si dichiara desideroso di un materiale unico da campo potente per quanto possibile, ma in pari tempo congegnato in modo da risultare sufficientemente mobile in tutte le svariate necessità della guerra in campo aperto, e crede che in tal senso dovrebbero essere appunto diretti gli studi e gli sforzi degli artiglieri, lasciando anzi intravedere com'egli forse ritenga che una soddisfacente soluzione del problema non sia così difficile come il vuole la maggioranza dei tecnici.

Al capitolo ora accennato segue immediatamente la descrizione dei materiali da campo di Francia, Inghilterra, Prussia, Austria, Russia, Spagna, Belgio, Svizzera, Olanda, Danimarca, Svezia, Norvegia, Italia.

L'orditura del lavoro per l'artiglieria da campo di ciascuna delle dette potenze è identica, ed è la seguente: grande divisione del materiale in due categorie, denominando vecchio armamento quello che o fu recentemente sostituito da altro o è in via di esserlo, e chiamando, naturalmente, nuovo armamento l'ultimo regolamentare; suddivisione di ciascuna delle due categorie in dati di costruzione delle bocche da fuoco, dati di costruzione dei proietti, munizioni, caratteri del tiro, dati di costruzione del carreggio, formazione in materiale delle batterie, munizionamento.

La seconda parte del libro tratta, come si è detto, dell'artiglieria da montagna, premettendo, come già per la prima parte, un capitolo di considerazioni generali. Punti culminanti di queste considerazioni ci parvero la proposta di adattare ai cannoni a retrocarica da montagna la chiusura detta a cuneo-vite, e l'idea

emessa in favore di affusti a cavalletto anzichè a ruote. Circa al sistema di chiusura è forse lecito il domandarsi se, anche ammessi i vantaggi voluti dall'autore, vi sarebbe convenienza ad adottarlo, ad esempio, presso di noi, introducendo così nel nostro materiale d'artiglieria un terzo sistema che aumenterebbe le già gravissime difficoltà d'istruzione dell'arma sì dal punto di vista del servizio, dello impiego, quanto da quello della conservazione del materiale. Circa poi all'abolizione delle ruote d'affusto, noi ci limiteremo a notare come l'autore stesso francamente riconosca a pag. 142 com'egli si trovi in ciò in disaccordo coll'opinione generale.

All'indicato capitolo di considerazioni succede la descrizione del materiale d'artiglieria da montagna di Francia, Inghilterra, Austria, Russia, Spagna, Svizzera, Italia, osservato essendo in quanto all'orditura del lavoro un ordine analogo a quello sopradescritto per le artiglierie da campo propriamente dette.

Da libri di siffatta natura non è possibile lo stralciare delle parti per meglio farne comprendere l'importanza, giacchè, in genere, tutto vi si mostra ugualmente interessante. Ci limiteremo impertanto a dichiarare: che, almeno per quanto ci fu possibile di riconoscere, il libro del capitano CLAVARINO è una raccolta accurata, coscenziosa ed esatta di moltissimi dati importanti; che il medesimo è realmente compilato in modo da potersi consultare utilmente dagli ufficiali di qualsiasi arma, appunto come dichiara l'autore nella prefazione; che infine è un volumetto che merita di trovarsi sul tavolo da lavoro di chiunque si occupi alcun poco di cose d'artiglieria.

Sulla esecuzione pratica del tiro. — Napoli, febbraio 1876. — Stabilimento tipografico A. Trani.

La straordinaria potenza del fuoco nella guerra odierna ha creato la necessità di rivolgere le più sollecite cure al sistema di addestramento nel tiro. D'altra parte le moltiplicate esigenze dell'istruzione militare, messe nelle strettoie dell'abbreviata permanenza alle armi, rendevano la soluzione del problema quanto altro mai complessa e spinosa. In ogni modo i seguenti quesiti chiedevano imperiosamente una risposta:

1° Quale metodo seguiremo per insegnare al soldato a conseguire l'effetto più utile nel tiro della propria arma?

2° Dato che giovi avere moltissimi tiratori mediocri a pre-

ferenza di pochi soltanto buoni, quale facile espediente potrà condurci allo scopo?

3° Cosifatto espediente, essendo pur della massima semplicità, come vuolsi perchè si adatti alle intelligenze più grosse, alle attitudini meno favorite dalla natura, consentirà economia di tempo, a beneficio delle altre molteplici ed importanti istruzioni e di danaro per non infrangere allo scoglio finanziario?

Il capitano G. Domenico Corazzi fu de' primi presso di noi, il quale si occupò seriamente della questione, ed ora con un opuscolo, di cui abbiamo annunciato il titolo, ci rende conto come si iniziassero sin dal 1872, procedessero e si completassero i suoi studi. L'egregio autore e coll'epigrafe *unicuique suum* e colla raccomandazione di *tener esatto conto delle date* reclama dal lettore la priorità di questi studi. Ignoriamo se ciò finora siagli stato da alcuno contestato, ma ciò che per noi è indiscutibile si è il merito del grande amore ch'egli ha posto al suo interessante lavoro.

Il concetto fondamentale da cui egli muove alla ricerca di un metodo pratico di addestramento nel tiro è indicato dalla necessità di rendere costantemente visibili gli effetti del puntamento e dello scatto dell'arma, poichè l'efficacia nel tiro non potrà mai ottenersi che mercè un regolare puntamento ed uno scatto preciso constatati dallo stesso tiratore volta per volta con gli accennati effetti del tiro. A tal uopo l'Autore propose sin dal 1874 un *bossolo porta-luminello* onde continuare nelle camerate la tradizionale ed utile istruzione del tiro alla candela. Codesto bossolo non era che quello del fucile mod. 1870 tagliato alla base, con un tubo in ferro saldato internamente a stagno su cui per mezzo di una chiocciola si avvitava il luminello: quivi applicandosi la cassula batteva il percussore.

La necessità dell'istruzione del tiro nelle camerate era già riconosciuta in tutti gli eserciti europei, ma si dubitava potersi ad essa soddisfare senza l'adozione di un fucile da sala, il quale, oltre la spesa, avrebbe presentato gravissimi inconvenienti, sopratutto di far maneggiare al soldato un'arma che non è la sua, che non è quella che adopererà in guerra, ed obbligarlo forse a movimenti che quest'ultima non richiede. La proposta pertanto di un fucile ad aria compressa ideato dal tenente austriaco Heidler fu applaudita perchè ingegnosa, ma non ebbe seguaci nel campo pratico.

Più fortunato il capitano Corazzi completava frattanto i

suoi studi e riusciva a formulare un progetto *d'istruzione e di esercizio pratico del puntamento e scatto da prender posto tra la scuola di puntamento e quella di tiro al bersaglio.*

L'istruzione sul tiro elementare, o di quartiere, secondo l'autore dovrebbe permettere ad ogni soldato l'uso del fucile che ha in consegna, della carica, puntamento e scatto identici a quelli del vero tiro. Gli altri requisiti poi sarebbero: precisione di tiro doppia di quella che si ottiene nel tiro vero alle distanze corrispondenti a' vari alzi; visibilità distinta di colpi, senza che il tiratore muova dal posto; appariscenza proporzionale delle deviazioni costanti causate da' difetti dell'arma; meccanismo di sparo semplicissimo ed uso pratico; detonazione sufficiente ad abituare i sensi del tiratore; allontanamento, per quanto è possibile, del pericolo; risparmio di spesa sopperendovi con quella delle munizioni che si consumano nel tiro preparatorio regolamentare.

Tale sistema offrirebbe il vantaggio del contemporaneo addestramento alla carica, della soppressione per i soldati anziani del tiro preparatorio, dell'esercitazione con cartucce a salve e a pallottola prescritte dalla scuola di puntamento per le reclute, e così verrebbesi a conseguire altresì un notevole risparmio di tempo da dedicarsi a beneficio delle altre istruzioni.

Il capitano Corazzi si propone di corrispondere a tutte queste molteplici esigenze con un metodo di tiro elementare ch'egli espone nel suo opuscolo.

Per cotesto tiro è necessaria una speciale cartuccia: il bossolo, di bronzo, di acciaio, o di bronzo con anima di acciaio, esternamente è uguale a quello di tomback del fucile mod. 1870; il proietto è di piombo, con punta ogivale, posteriormente incavato e del peso di 8 grammi; 3 grammi di polvere di fucileria costituiscono la carica. La cartuccia descritta si adatta al fucile modello 1870, che ha in consegna ciascun soldato, senza richiedersi in esso la più piccola riduzione: la carica e sparo non variano da quanto prescrive il regolamento. — L'istruzione per le reclute comincia dopo le prime lezioni del puntamento ed in seguito procede di concerto con queste; per gli anziani può eseguirsi in ogni tempo dell'anno. — Normalmente l'istruzione si pratica in luoghi chiusi, eccezionalmente all'aperto: l'autore dà il riparto delle lezioni separando gli anziani dagl'individui appartenenti alla 3ª classe e dalle reclute.

Il bersaglio è un quarto di foglio, o un foglio intero secondo

che si tira a 15 o a 25 metri; in entrambi sono inscritti tre circoli concentrici di varie dimensioni. Per l'esercizio con alzi corrispondenti alle distanze superiori ai 300 metri si fa uso del *falso scopo*, piccolo disco bianco di 5 cent. di diametro applicato a determinate distanze perpendicolarmente allo scopo. I bersagli si tengono distesi contro un *fermapalle*, specie di carro di legno ripieno di stoppa, o d'altro. Per l'uso del falso scopo al di là di 600 metri si prolunga il fermapalle con un'assicella lunga 78 cent. ove si fermano i dischi dianzi accennati. — Il tiro a 25 metri riesce il più preciso: l'opuscolo espone, bene inteso, le norme circa il puntamento, circa l'uso degli alzi, nelle varie modalità dell'istruzione, nelle cautele che debbonsi osservare così per l'arma come per la cartuccia.

A maggiore semplificazione e risparmio di spesa l'autore propone che ogni battaglione ed ogni compagnia siano forniti di accessorii per la fabbricazione delle pallottole, di polvere per caricare i bossoli ecc. e traccia le norme per la conservazione dei detti accessorii.

Riassunto brevemente lo scritto di cui ci occupiamo non può lasciarsi senza speciale menzione la questione sollevata dall'autore dei *bersagli-figura* da adottarsi nel tiro al bersaglio per abituare il soldato a vedere come si presenta alla vista un uomo sul quale si punta e si spara alle varie distanze e per non metterlo di fronte in tempo di guerra ad un bersaglio sconosciuto: la scuola delle distanze troverebbe così un razionale riscontro in quella del tiro, ciò che ora non si verifica: cotesti argomenti sono troppo calzanti perchè se ne debba qui intraprendere la dimostrazione.

Quanto all'istruzione pel tiro elementare proposta dal capitano Corazzi, sebbene non ne siano ancora ufficialmente conosciuti i risultati conseguiti dai vari reggimenti che l'esperimentarono, tuttavia si presenta agli studiosi sotto l'aspetto di semplicità, economia di tempo nell'istruzione, risparmio di spesa, praticabilità in tutti i particolari che richiamano le più serie attenzioni. Noi gli auguriamo di cuore ch'egli abbia risolto il difficile problema e che il metodo da lui proposto venga adottato nell'esercito nostro.

Die Kriegsmacht Oesterreichs. (*Le forze militari dell'Austria*) — Parte II e III — Vienna, presso Seidel und Sohn, 1876.

La *Rivista* ebbe già a far parola di questa pubblicazione allorchè ne venne data fuori lo scorso anno la I parte (1). Si disse allora essere scopo del libro offrire agli ufficiali dell'esercito austro-ungarico un quadro ordinato e compiuto delle istituzioni militari del loro paese, si diede il riparto generale dell'opera in sei sezioni e si accennò alle prime due le quali formano il contenuto della I parte dell'opera stessa e trattano del *reclutamento* e degli *elementi ond'è costituito l'esercito austro-ungarico in pace ed in guerra.*

La 3ª sezione, la quale insieme alla 4ª ed alla 5ª costituisce la II parte dell'opera, è divisa in due capitoli, e tratta delle forze organizzate essenzialmente per la difesa territoriale, cioè le *landwehr* e le *landsturm* cisleitana e transleitana e le corrispondenti istituzioni speciali per la difesa del Tirolo e del Vorarlberg. Di ognuna di tali categorie delle forze militari dell'impero sono narrate le origini e le successive vicende, e ne è quindi descritto il presente ordinamento secondo le leggi fondamentali del 1869 e le ulteriori disposizioni legislative ed esecutive. Il lettore è così posto in grado di apprezzare non solamente il valore attuale di tali istituzioni, ma anche la loro importanza storica e quasi diremmo l'intima loro ragione d'essere dedotta dalle vicende traverso le quali è passata la monarchia austro-ungarica.

La 4ª sezione è dedicata alla marina da guerra; ed anche qui un succinto cenno storico delle origini e del successivo sviluppo precede l'esposizione dello stato di cose attuale, la quale abbraccia il materiale, il personale, gli stabilimenti, l'organizzazione degli speciali servizi e le attribuzioni delle singole autorità marittime. È particolarmente interessante un quadro del materiale galleggiante corredato delle occorrenti indicazioni relative alla specie, al tonnellaggio, alla forza, all'armamento ed all'equipaggio di ciascuna nave.

Formano argomento della sezione 5ª quei corpi che sono organizzati militarmente ma che tuttavia non appartengono che in parte all'esercito. Un primo capitolo tratta delle *guardie del corpo*, della *guardia di palazzo* e della *guardia della co-*

(1) V. *Rivista militare italiana*, dispensa di agosto 1875.

rona ungarica; un secondo di quei corpi che sono istituiti pel mantenimento dell'ordine, cioè la *polizia* e la *gendarmeria;* un terzo finalmente dei riparti addetti ai depositi di stalloni. Come nelle sezioni precedenti, anche in questa alla descrizione del presente stato di cose è premesso un breve cenno relativo alla storia delle singole istituzioni trattate.

La 6ª sezione, che costituisce il volume di cui consta la III parte, tratta l'argomento più importante come espressione ultima delle forze militari austro-ungariche, quello cioè dell'*esercito in campagna,* o, come diremmo noi, dell'*esercito mobilizzato e nella formazione di guerra.* Dedicato un primo capitolo ad una interessante rassegna retrospettiva delle successive organizzazioni e corrispondenti effettivi di guerra che ebbe l'esercito austriaco dalla guerra dei trent'anni fino a quella del 1866, si passa a discorrere dell'organizzazione attuale facendo anzitutto un cenno ragionato delle operazioni di mobilitazione corredato di tabelle degli effettivi organici di pace e di guerra delle varie unità di truppa e dei diversi servizi. Viene quindi esposta la formazione di guerra dell'esercito, trattando partitamente e distesamente della forza e della composizione dei reparti di vario ordine in cui l'esercito mobilizzato è stabilito debba esser normalmente diviso. Da questa parte del libro crediamo interessante togliere alcuni dati riassuntivi.

L'esercito austro-ungarico è in guerra normalmente formato in 42 divisioni di fanteria e 5 di cavalleria, le une e le altre di due brigate. Alcune delle divisioni di fanteria sono però costituite di truppe di *landwehr*, e sono le divisioni 21ª, 22ª, 23ª, 37ª, 38ª, 39ª, 40ª, 41ª e 42ª; l'8ª e la 18ª, ed eventualmente anche un'altra divisione, possono essere formate in guisa da esser specialmente destinate alla guerra di montagna. La divisione di fanteria è normalmente composta, in quanto a truppe, di 12 battaglioni di linea, 2 battaglioni di cacciatori, 4 squadroni di cavalleria e 3 batterie d'artiglieria, con una forza di 13,000 fanti, 600 cavalli e 24 pezzi. La divisione di cavalleria consta di 24 squadroni e 2 batterie con una forza di 3600 cavalli e 12 cannoni. Le truppe destinate ad operare in montagna vengono all'uopo formate in brigate o divisioni leggere, per il cui treno, quando è costituito solo di quadrupedi da soma, è stabilita una formazione *normale* ed una *ridotta:* quando il teatro delle operazioni consente anche l'impiego di carri, la formazione del treno dicesi

mista. Le truppe che costituiscono una brigata da montagna sono 4 o 5 battaglioni di fanteria o cacciatori (linea o landwehr), da ½ ad 1 squadrone di cavalleria della landwehr, 1 batteria da montagna ed 1 plotone del genio.

Le divisioni formate per le operazioni di montagna constano di 3 brigate di fanteria costituite come quelle oradette, le quali ricevono dai comandi delle divisioni quei complementi di cavalleria, artiglieria e genio che le circostanze richiedono. Non è stabilita in modo invariabile la formazione dei corpi d'armata, i quali possono avere da 2 a 4 divisioni di fanteria, 1 brigata oppure divisione di cavalleria, 1 riserva d'artiglieria di 3 batterie e del necessario complemento di truppe del genio (normalmente 1 compagnia con 2 equipaggi da ponte). Parimente non è stabilito il numero dei corpi d'armata di cui si compone un'armata, alla quale può eventualmente essere addetta anche una riserva d'artiglieria, nè il numero delle armate in cui verrà diviso l'intero esercito in ciascun singolo caso di guerra: normalmente però, in caso di mobilitazione generale, si formeranno 3 armate nelle quali saranno ripartiti 13 corpi d'armata.

Di tutte queste varie unità, da noi semplicemente accennate, il libro di cui discorriamo dà la particolareggiata composizione rispetto sia alle truppe sia a tutti i diversi servizi, dei quali espone le reciproche relazioni ed il funzionamento. E la trattazione non è semplicemente espositiva ma anche ragionata, cosicchè il lettore è viemmeglio posto in grado di formarsi un concetto chiaro di quel vasto e complesso congegno organico che è l'esercito mobilizzato e formato in guerra. Aggiungono pregio e chiarezza a questa parte del lavoro 8 tabelle intese ad illustrare graficamente od altrimenti le cose esposte.

Questo sommario resoconto delle cose contenute nel libro in discorso e del metodo di trattazione seguito, ci dispensa dall'estenderci a dimostrare l'utilità e l'interesse che il libro stesso non può mancare di presentare non solamente agli ufficiali dell'esercito austro-ungarico, ai quali è specialmente dedicato, ma a tutti coloro, militari e non militari, che bramano acquistare da fonte sicura cognizioni sufficientemente estese ed esatte intorno al riordinamento ormai condotto a termine anche nei suoi particolari delle forze militari dell'Austria-Ungheria. Aggiungeremo solamente che queste altre due parti fanno degno seguito alla I per ciò che riguarda la chiarezza, la concisione e l'ordine logico dell'esposizione, e che vi si è mantenuto il commendevole sistema di citare, ove ciò occorre, in capo ai singoli paragrafi le leggi e le altre disposizioni ufficiali riflettenti che ne formano argomento.

DEMARCHI CARLO, *gerente*.

INDICE DEL TOMO III — ANNO XXI

(Luglio-Agosto-Settembre)

Articoli, Memorie originali ecc.

LA TEORIA DELLA GUERRA REALE APPLICATA ALLE CAMPAGNE DEL 1796 E 1797 IN ITALIA — Tenente colonnello **N. Marselli** . . . . . *Pag.* 5

ANCORA DELLA CAVALLERIA NEL 1870 — Tenente **Marziale Bianchi d'Adda** . . . . . » 103

LA RELAZIONE UFFICIALE AUSTRIACA SULLA GUERRA DEL 1859 IN ITALIA E LA BATTAGLIA DI S. MARTINO . » 127

DELLE CONDIZIONI GEOGRAFICO-STATISTICO-MILITARI DELLA TURCHIA EUROPEA E DEGLI STATI MINORI AD ESSA ADIACENTI . . . . . » 138, 245 e 467

CONFERENZE MILITARI (pubblicate d'ordine di S. E. il Ministro della guerra):

Del còmpito delle truppe di sicurezza e della condotta loro — Tenente **G. Rocco**. . . . . » 201

LA RIMONTA DEI CAVALLI PER L'ESERCITO — Tenente colonnello **C. Nobili**. . . . . » 233

NUOVA EDIZIONE DEL REGOLAMENTO DI ESERCIZI E DI EVOLUZIONI PER LA FANTERIA (4 dicembre 1869) — **Z.** » 326

UNA MASSIMA DI GUERRA — Maggiore **B. Orero**. . » 361

NOTE SUL FUOCO DI FUCILERIA DESUNTE DALLA RELAZIONE UFFICIALE TEDESCA SULLA GUERRA FRANCO-GERMANICA 1870-71 — Maggiore **A. Fonio** . . . . . » 385

LE LOCOMOTIVE STRADALI E LA MOBILITAZIONE DELL'ESERCITO — Capitano **L. Giletta** . . . . . » 404

STUDI SULLA COSTRUZIONE DI UN OSPEDALE MILITARE IN ROMA — Maggiore **F. Sponzilli**. . . . . » 427

Riviste bibliografiche.

Libri italiani.

L'avanzamento nell'esercito e il corpo di stato maggiore . . . . . *Pag.* 175
Norme pratiche riguardanti le levate speditive ed a vista — C. Buffa di Perrero . . . . . » 186
Ricordi della storia militare di Verona — E. Pagano » 190
Note per un corso di tattica — G. V. Mogni . . . » 344
Le armi della fanteria nei principali eserciti d'Europa al principio del 1876 — I. Viglezzi . . . . . » 350
Esposizione del metodo dei minimi quadrati — A. Ferrero . . . . . » 507
L'artiglieria da campo in Europa nel 1876 — A. Clavarino . . . . . » 510
Sulla esecuzione pratica del tiro — G. D. Corazzi . » 512

Libri tedeschi.

Generalstabsgeschäfte. Ein Handbuch für Offiziere aller Waffen — Boehn . . . . . » 192
Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militairwesen — H. v. Löbell. . . . . » 195
Der Krieg 1870-71: Die Cernirungs-Operationen bei Metz — I. N. . . . . » 198
Anleitung zum Studium des Kriegsgeschichte — I. v. H » 356
Stimmen aus den Reihen der Cavallerie . . . . . » 358
Die Kriegsmacht Oesterreichs. . . . . » 516

Libri inglesi.

The Italian Army — Waveney . . . . . » 354

RIVISTA
MILITARE
ITALIANA

RACCOLTA MENSILE
DI SCIENZA, ARTE E STORIA MILITARI
DELL'ESERCITO ITALIANO

pag. 1

Serie III. — Anno XXI.
Tomo IV.



ottobre novembre dicembre - Vol. IV

ROMA, 1876
VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO-EDITORE
Piazza del Gesù, N° 47.

Proprietà letteraria.

NOTE

SULLA

TATTICA DELL'ARTIGLIERIA

DA CAMPAGNA

Dopo una guerra si moltiplicano gli studi sugli eserciti che vi presero parte e si assegnano i motivi dei successi e degl'insuccessi, si studia la tattica dell'esercito vincitore, la si spiega e si volgarizza.

Perchè si rinnovella un tal lavoro ad ogni guerra che si combatte?

È facile la risposta.

La tattica, come ogni altro complesso di criteri, regole e principii riguardanti un dato oggetto, ha due parti: una astratta, immutabile, ed un'altra concreta, variabilissima. La parte immutabile della tattica, fin dalle prime guerre sulla terra, è l'impiego più vantaggioso della forza nella lotta, impiego che trovasi definito da tante regole particolari, astratte anch' esse, sul momento, il modo, la durata, l'economia delle forze stesse; la parte concreta è l'applicazione di queste regole una volta conosciuti i dati di fatto delle forze in lotta, dati che variano ad ogni passo, si può dire

anzi indefinitamente colle armi, colle ordinanze, con la proporzione delle diverse specialità di forze, col terreno su cui si combatte, col carattere di chi comanda in capo, con la disciplina e le qualità morali del soldato.

Ecco perchè la parte concreta della tattica è studiata, svolta, ridotta alla massima chiarezza e discussa continuamente prima, durante e dopo una guerra.

Per rispetto alla verità devo dire più dopo, pochissimo durante e prima; ed è naturale. Il ragionare è più facile guidato da' fatti e ognuno ragiona, mentre prima o durante, la mancanza de' fatti o l'incertezza o la scarsezza loro, permettono a pochi eletti d'ingegno lo esaminare e predefinire norme, regole e criteri.

Sarebbe utile e necessaria questa predefinizione per un esercito che si accinge ad una campagna quando le ordinanze sono mutate e mutate le armi, mutati insomma i dati intorno alle forze. Ma gli uomini d'ingegno eletto, se non sono eccezioni, scrivono poco e parlano meno. La tattica dell'artiglieria tedesca nella campagna di Boemia fu criticata severamente (non sempre giustamente) appunto per la mancanza della giusta sua predefinizione e volgarizzazione.

Un'esposizione di tattica dopo gli accenni fatti non può essere nè completa nè chiara senza che si trovi riferita a tutti i dati di fatto che l'influenzano.

Se si prende a considerare la tattica d'un'arme sola, l'esposizione non è meno obbligata e dipendente.

Per parlare di tattica d'artiglieria bisogna dunque fissarsi un ordine logico nello sviluppo di tutte le sue parti ed attinenze, stabilire tutti i dati di fatto sulla sua potenza da' numerosi punti di vista onde viene considerata per se stessa ed in relazione alle forze cooperanti o contrarie, al terreno ecc. ecc.; in mancanza di fatti stabilire ipotesi chiare e definite e così procedere.

Non è il caso presente per tanti rispetti.

È mio intendimento di offerire poche note come sunto di tattica, con ordine razionale, estratte per la massima parte dalle pubblicazioni e dai regolamenti ultimi, ovvero mie originali.

Ciò premesso, nell'esporre credo dover tenere l'ordine seguente:

1° Note sul materiale e sul tiro delle nostre artiglierie di campagna.

Pochi cenni sulle artiglierie estere per poter stabilire di sfuggita in certi punti un parallelo con le nostre.

Note sulla nostra organizzazione in guerra.

2° Note sulla tattica propriamente detta, sulle operazioni e servizi sussidiari.

Potrei per vero occuparmi solo di queste ultime che sono il mio obbiettivo diretto; ma furono introdotte nel materiale e nell'organizzazione dell'artiglieria tante modificazioni che una parola su alcune di esse sembrami utile perchè se ne allarghi la notizia nell'esercito e principalmente perchè ne dipende la tattica dell'arma.

Dovrei far seguire tuttociò che si discosta dalla tattica assoluta dell'artiglieria quando la qualità delle armi con o contro cui l'artiglieria combatte ve l'obbliga, ovvero quando la specialità delle operazioni cui deve favorire od osteggiare l'esige; in altri termini, dovrei parlare della tattica combinata e delle operazioni speciali. Ove se ne dia l'occasione lo farò. Per ora ecco le note mie.

I.

Sul materiale e sul tiro delle nostre artiglierie.

La nostra artiglieria da campagna oggi è formata con due sorta di cannoni; il primo a retrocarica del calibro di cent. 7,5 e l'altro ad avancarica del calibro di cent. 12.

Il cannone a retrocarica da cent. 7,5 è una delle più notevoli bocche da fuoco che negli ultimi tre o quattro anni la scienza dell'artiglieria seppe produrre.

Esso lancia tre specie di proietti: — 1° la granata del peso di chilogr. 3,7, che dà una media di 24 scheggie utili nello scoppio — 2° lo shrapnel con 100 pallette e del peso di chilogr. 4,2 — 3° la scatola a mitraglia con 61 pallottole e del peso di chilogr. 4,1.

Questi tre proietti vengono tirati sempre di lancio, perchè è stato riconosciuto nell'ultima guerra che ogni altro tiro per la granata leggera specialmente, che altra volta pur ne aveva diversi, è superfluo.

Alle distanze superiori a 2000 e fino a 3600^{m} si adopera esclusivamente la granata contro bersagli animati, ed anche contro bersagli alquanto resistenti, come porte, muri di cinta, case di campagna. Se il bersaglio è esteso molto, come p. e. l'accampamento d'una divisione, un paese ecc. il tiro in questi rari casi può spingersi, al solo scopo di molestare, fino a 5000^{m}.

Al di qua di 2000^{m} la granata s'impiega sempre utilmente contro qualunque bersaglio; ma trattandosi di truppe imboscate, di cacciatori in catena, di fanteria ecc.

o di artiglieria in movimento o spiegata, lo shrapnel è preferibile.

La mitraglia è il proiettile delle piccole distanze e de' casi d'assalto improvviso alle batterie. Sarebbe inefficace oltre i 3 o 400m; il suo uso perciò è divenuto assai raro.

Ecco alcuni dati di fatto presi a diverse distanze per le varie specie di proiettili:

DISTANZE	GRANATE					SHRAPNEL	MITRAGLIA
	Deviazioni medie		Spazio battuto a 1,30	Per % colpi in una compagnia		Pallottole e schegge. Tre bersagli a 20 metri 30×3 (a)	Numero di palletto per 10 colpi messe nel bersaglio
	orizzontali	verticali		spiegata	in colonna serrata		
100	»	»	»	»	»	»	389
200	»	»	»	»	»	»	309
300	»	»	»	»	»	»	240
400	»	»	»	»	»	»	207
500	0,52	0,56	94	100	»	101	116
800	0,55	0,71	50	95	»	»	»
1000	0,82	0,91	36	83	95	125	»
1200	1,05	1,12	28	66	86	»	»
1500	1,28	1,15	20,5	45	70	67	»
1800	»	»	15,6	29	55	»	»
2000	1,49	2,48	13,2	23	47	57	»
2200	»	»	11,5	»	41	»	»
2500	»	»	9,3	»	34	»	»
2800	»	»	7,7	30	»	»	»
3000	»	»	6,9	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»
5167 (b)	5,0	39,0	»	»	»	»	»

(a) Quando furono eseguite queste esperienze non era ben stabilita la graduazione della spoletta.

(b) A questa distanza i lati del rettangolo contenenti la metà dei colpi sono 7 e 51.

Come si vede, a 500m nessuna frazione di truppa potrebbe reggere contro il cannone da cent. 7,5. A 1000m nessuna colonna di qualsivoglia arma potrebbe spiegarsi; la sola colonna di compagnia, se il terreno le è favorevole, potrebbe per poco avanzare celeremente; ferma e spiegata riceverebbe l'83 per % di colpi, e in

colonna serrata il 95 per %. Per l'artiglieria e la cavalleria questi coefficienti non scemano.

A 1500^{m} l'artiglieria avrebbe difficoltà seria a spiegarsi e mettersi in batteria, la fanteria ad avanzare in colonne di compagnia, perchè riceverebbero rispettivamente il 70 % ed il 50 % de' colpi.

Solo a 2500^{m} il battaglione in colonne di compagnia potrebbe marciare con una certa sicurezza.

Se si vuol colpire una volta su due almeno, si può dunque aprire il fuoco con efficacia contro una compagnia in linea a 1600^{m}, in colonna a 2300^{m} e contro una batteria a 1800^{m}. Questo per le granate.

Pe' shrapnel ne' 2000^{m} e pe' bersagli nelle condizioni sopra specificate, i movimenti e le posizioni nemiche sarebbero più difficili e pericolose.

Le esperienze con la mitraglia giustificano il limitato suo impiego, che forse sparirà del tutto se si giunge ad ottenere uno shrapnel più adatto alle piccole distanze; ciò che non pare difficile.

Questi che ho trascritto sono, è vero, esperienze sul poligono, dove per quanto si cerchi mettersi nelle condizioni vere di un tiro di battaglia, manca sempre qualche cosa che si riferisce allo spirito; ma le ultime guerre hanno confermato le teorie dedotte dalle esperienze sui poligoni, e le artiglierie prussiane furono distruttrici quanto, se non più, di ciò che nella pratica dalla teoria era previsto; e quelle artiglierie sotto il rapporto giustezza di tiro erano inferiori alle nostre da 7,5.

A proposito di giustezza di tiro ho voluto trascrivere le deviazioni medie della granata per aver occasione di soggiungere che la giustezza del tiro sia intesa sempre in quei limiti; per modo che dato un pezzo ben puntato a 1000^{m}, il tiro di più granate può dare colpi sul bersaglio fino a metri 1,80 circa discosti l'uno

dall'altro, senza che il tiro cessi di essere esattissimo. Questa osservazione sul campo di battaglia acquista un valore grandissimo per gli effetti che spesso si attendono dalle artiglierie senza buon fondamento di ragione e senza mettere a calcolo che sul campo di battaglia il puntar presto e bene, soventi su bersagli mobili, è cosa che se alcuna volta non si ottenne non deve recar meraviglia, poichè colà per l'oscurità dei bersagli, per l'agitazione d'ogni cosa è sempre assai differente dal poligono.

L'altra bocca da fuoco che entra a formare la nostra artiglieria da campagna è, come si disse, il cannone da cent. 12 ad avancarica. Lancia 3 proietti: la granata, di chilogr. 11,136; lo shrapnel di chil. 12,68 e 270 pallette e la scatola a mitraglia con 41 pallette.

Tira la granata di lancio, in arcata, ficcante e in breccia; lo shrapnel e la metraglia di lancio.

Il tiro di lancio a granata di questa bocca da fuoco si estende a 3000^{m}, dove si confonde quasi col tiro in arcata. È efficacissimo; ma mancando di esattezza, per distruggere non conviene adoperarlo oltre i 2000^{m} se non contro bersagli assai vasti. In questi limiti invece si batte con successo qualsiasi colonna non inferiore a quella di battaglione; al di qua poi di 1000^{m} qualunque importante frazione nemica in ogni formazione, tranne in cacciatori, può essere decimata, qualunque manovra può venir sconcertata.

Co' tiri curvi di questa bocca da fuoco diretti su villaggi si può distruggere, incendiare; diretti su opere di fortificazione si può danneggiare seriamente il materiale d'armamento e renderle inabitabili.

Infine col cannone da cent. 12 si può aprire breccia in qualsiasi muraglia in un tempo relativamente breve alle distanze fra 300 e 900^{m}.

Sul tiro col shrapnels non si hanno ancora dati certi,

ma la sua efficacia dev'essere grande intorno a' 1000m, poichè a questo punto il difetto capitale del cannone da cent. 12, l'inesattezza, non è troppo sensibile e può rimanere compensato dall'enorme cono di dispersione delle 270 pallette.

Il tiro a mitraglia di questa bocca da fuoco è efficacissimo alla distanza di 200, 300, 500 ed anche fino a 600m se il terreno è favorevole, come p. e. le strade *mac-adam* e le selciate.

Ho parlato del cannone da cent. 12 perchè in questo momento forma parte del nostro materiale da campagna; ma fra alcuni mesi esso verrà sostituito da un cannone da cent. 8,7 in acciaio, per esattezza di tiro ed altri pregi pari, se non superiore, alle artiglierie corrispondenti di qualsiasi altra potenza che oggi si trovi a rinnovare il proprio materiale, come l'Austria, la Germania, la Francia.

Ormai si sa in fatto di progresso d'armi chi ultimo arriva non è quegli che si trova male, come vorrebbe il proverbio; è quegli al contrario che si trova meglio perchè profitta delle esperienze e degli studi di tutti che pare si divulghino tanto più quanto più gelosamente si voglion tener segreti.

Tanto ciò è vero che da noi era appena in progetto vago, era una diceria, un cannone da cent. 9 al posto di quello da 8,7 adottato; e in Russia si pubblicava sul giornale d'artiglieria uno studio su le artiglierie da campo in cui quel progetto d'un momento figura tal quale.

La Francia ha voluto, per quanto possibile, tenere il segreto sul suo nuovo armamento; ma nel citato periodico e altrove sono riportati i dati più importanti della sua nuova artiglieria da campo.

Artiglierie estere.

Mi sembra utile dare un'idea dell'armamento attuale di tutte le potenze. A tal fine riporto dal citato giornale russo, tradotti dal nostro d'artiglieria, alcuni dati importanti riscontrati con notizie ritrovate in altre pubblicazioni, e perciò molto probabilmente veri.

Per le bocche a fuoco si ha;

POTENZA	NOME delle artiglierie	PESO	CALIBRO	VELOCITÀ iniziale
Austria	Da 4 libbre	487	8,7	473
	Da 8 libbre	493	10,1	348
Inghilterra	Da 9 libbre	426	7,6	421
	Da 16 libbre	610	9,15	413
	Da 25 libbre	1091	10,16	»
Germania	Da centimetri 8	390	7,85	461
	Da centimetri 9	450	8,8	415
Italia	Da centimetri 7	306	7,5	400
	Da centimetri 9 (1)	»	8,79	469
Russia	Da 4 libbre	344	8,69	306
	Da 4 libbre	491	8,69	475
	Da 9 libbre	622	10,67	323
Francia	Da 5 chilogrammi	475	7,5	417
	Da 7 chilogrammi	650	8,5	390
Svizzera	Da centimetri 8	433	8,4	396
	Da centimetri 10	636	10,5	398

(1) Progetto, dice il giornale russo.

Pe' proiettili si ha:

POTENZA	GRANATE		SHRAPNELS	
	Peso	Schegge maggiori di 13 grammi	Peso	Pallottole
Austria	6,35	60	»	»
	6,58	60	7,44	140
Inghilterra	4,06	36	4,18	63
	6,97	»	7,17	119
	11,18	»	»	»
Germania	5,07	30	5,53	122
	7,00	35	8,15	209
Italia	3,72	24 (1)	4,19	100
	5,74	25	6,56	105
Russia	5,91	circa 50	5,94	150
	11,07	30	13,58	210
Francia	4,8	»	»	»
	7,00	51	»	»
Svizzera	5,55	36	5,61	130
	7,85	»	9,25	130

(1) Queste schegge però sono di più che 100 grammi ognuna.

Per la deviazione media si ha:

POTENZA	CALIBRO	DISTANZE	Deviazione media	
			Verticale	Iniziale
Austria	4 libbre	1067	0,79	0,51
		2134	2,01	2,19
		3201	3,41	4,02
	8 libbre	2134	6,40	3,87
		3201	19,96	9,20
Inghilterra	9 libbre	1067	0,97	»
		2134	3,26	2,49
		3201	9,97	4,36
	16 libbre	1067	0,45	0,58
		2134	2,47	1,46
		3201	5,33	2,53
Germania	8 centimetri	1067	1,16	1,34
		2134	3,72	3,35
		3201	12,19	6,10
	9 centimetri	1067	1,04	1,04
		2134	4,05	2,87
		3201	10,12	5,52
Italia	7 centimetri	1067	0,78	»
		2134	3,49	»
		3201	9,59	»
Francia	7 centimetri	1067	1,22	1,65
		2134	3,11	2,44
		3201	7,86	4,42
Russia	4 libbre legg.	1067	1,28	1,34
		2134	4,97	2,80
		3201	20,39	6,25
	4 libbre pes.	1067	0,79	0,51
		2134	2,01	2,19
		3201	3,41	4,02
	9 libbre	1067	0,94	0,79
		2134	3,84	2,16
		3201	12,22	4,18
Svizzera	8 centimetri	1067	0,58	0,67
		2134	2,38	2,01
		3201	7,19	3,87
	10 centimetri	1067	0,58	0,61
		2134	2,38	1,77
		3201	7,19	3,27

Le conclusioni principali risultanti da questi numeri sono diverse; e primieramente che l'armamento di tutti gli Stati varia poco in potenza e specie di cannoni da campagna. Si hanno generalmente due calibri, de' quali il minore è tra i limiti di 75 e 87 mill. e il maggiore raggiunge 103 mill.

L'Inghilterra ha un terzo calibro di mill. 101,6, e la Russia un altro di mill. 106,7. La Svizzera ha pure un terzo cannone, detto di posizione, che non figura nella nota, forse perchè considerato come artiglieria di ri-

piego momentaneo, essendo una vecchia bocca da fuoco ad avancarica ridotta a retrocarica. In Francia si propone da varie parti un terzo cannone, che sarebbe da posizione di mill. 126.

La questione del numero de'calibri è assai dibattuta per poter dire con sicurezza da qual parte vi sia vantaggio.

È certo che se con un calibro solo si potessero battere efficacemente tutti gli ostacoli sul campo di battaglia, il vantaggio della semplicità e dell'uniformità del materiale e del servizio sarebbe grandissimo. Evidentemente gli stessi vantaggi in grado minore presenterebbero due calibri al posto di tre.

Ecco perchè il difficile problema dell'unità del calibro in artiglieria fu sempre studiato. A Napoleone III parve risolto dal suo cannone; ma nel tempo stesso l'artiglieria rigata lo fe' rinascere con tutte le quistioni di prima più ardue ed intricate.

A me pare che lo studio oggi, meglio di prima, possa risolvere il problema del calibro e forse dell'unico proiettile, e che in nessun caso un terzo calibro compensi, con l'utilità, le difficoltà non lievi della complicazione; a meno che il teatro della guerra eccezionalmente irto di ostacoli, rifugi, ripari, costruzioni civili molto solide, al momento di entrare in campagna non ne faccia prevedere l'impiego utile e frequente.

Può darsi ancora che un nemico sulla difesa faccia entrare nella sua tattica un largo uso di fortificazioni passaggere, a profili robusti, e consigli così all'avversario l'impiego d'artiglieria di forte calibro. Questo sembrami il secondo ed ultimo caso in cui il 3° cannone possa venire utilmente impiegato.

Se consideriamo la leggerezza, qual è, elemento importante per la mobilità, l'Italia trovasi in primo luogo col pezzo da cent. 7,5, del peso di 306 chilogr.

Noto questa circostanza a bella posta, poichè il terreno sul quale più probabilmente la nostra artiglieria sarà impiegata è quello di casa nostra, generalmente difficile per pendenze ed ostacoli; quindi è vantaggiosa una leggerezza relativa per quanto piccola possa essere.

Una conseguenza del piccolo calibro è la leggerezza del proiettile. È uno svantaggio?

L'esempio di tutti gli altri Stati, concordi nella scelta d'un peso minimo di proiettile superiore a' 4 chilogr., non ammette dubbio; tuttavia se consideriamo che le nostre granate danno 24 schegge di circa 100 grammi l'una, mentre le altre ne danno bensì perfino 100 ma di queste un numero considerevole non raggiunge il peso di 50 grammi e perciò in molti casi restano inefficaci, si può dire che lo svantaggio non è quello che a prima vista appare, se pure non si possa ammettere che con un maggior numero di colpi disponibili ne' cofani non resti compensato.

Oltre ciò, con lo stesso cannone, la nostra granata può essere portata a 4 chilogr. senza inconvenienti; può farsi ad anelli e a doppia parete come oggi si pratica, e i partigiani del forte peso e del gran numero di schegge della granata se avran ragione potranno esser soddisfatti agevolmente.

Dicasi lo stesso per lo shrapnel e le sue pallette.

Finalmente le deviazioni medie, cioè l'esattezza del tiro del nostro pezzo da 7,5, è di poco se vuolsi, ma è superiore a quelle dei corrispondenti pezzi di alcune delle principali artiglierie d'Europa, come la germanica, l'inglese, la russa, e rimane di poco inferiore all'austriaca, alla francese e alla svizzera.

Riassumendo si può osservare che l'Italia con le sue artiglierie da campagna, considerando al posto del cannone da cent. 12 B quello da cent. 8,7 nelle sue

proprietà pari al famoso cannone austriaco Uchatius, non è indietro a nessuna ed è innanzi a molte altre potenze.

Ordinamento.

L'artiglieria da campagna presso di noi si divide in 10 reggimenti, de' quali ognuno conta 10 batterie.

Le dieci batterie, che si distinguono per numero progressivo da uno a dieci, formano tre brigate, due da 3 batterie ognuna e l'ultima da quattro. La 3ª batteria di ciascuna brigata è da 12 cent. ora, e sarà da cent. 8,7 prossimamente.

Tutte le batterie hanno due formazioni di guerra; ma la prima è transitoria per non impiegare molto tempo nella mobilizzazione, e si potrebbe chiamare incompleta dicendo completa l'altra.

La formazione incompleta è di 6 pezzi, 6 cassoni, una fucina e 2 carri da batteria.

La completa è di 8 pezzi, 8 cassoni, 3 carri da batteria ed una fucina: in tutto 20 vetture.

Le batterie da cent. 7,5 in questa formazione, portano 1280 colpi così ripartiti:

Nell'avantreno 22 granate, 12 shrapnels e 2 mitraglie.

Nel cassone, un avantreno come il precedente ed un retrotreno con 48 granate, 18 shrapnels.

Vi sono dippiù due scatole a mitraglia con l'affusto; sicchè si hanno in totale:

160 colpi per pezzo, di cui 112 granate, 42 shrapnels e 6 mitraglie.

Le batterie da cent. 7,5 sono servite da 164 uomini e trainate da 109 cavalli.

Le batterie da cent. 12 in 2ª formazione hanno il munizionamento come segue:

768 colpi, ossia 96 per pezzo; di cui 88 a granata e shrapnel e 8 a mitraglia. Solo 22 granate e 2 scatole a mitraglia sono trasportate da ogni avantreno. 200 uomini servono la batteria e 138 cavalli la trainano.

L'organico portava la 4ª batteria della 3ª brigata, da 12, e non da 7; ma nella sua formazione avvenuta al 1° gennaio si è creduto di rispondere meglio alle circostanze attuali transitorie, facendola da 7. Trattandosi di una formazione che durerà solo pochi mesi, qui appresso parlando di proporzione tra i calibri mi riferirò a quella che metterà la batteria da cent. 8,7 al posto dell'ultima.

In tale ipotesi se conveniamo di chiamare leggere le batterie da cent. 7 e le altre pesanti, troviamo che in un reggimento si hanno 6 batterie leggere e 4 pesanti, ossia la proporzione di 3 a 2.

Com'è naturale questa proporzione sarebbe la stessa nell'esercito quando tutto intero si mettesse in campagna.

Ora è ben trovata codesta proporzione, è giusta?

Per quanto insufficiente possa essere la ragione desunta dall'esempio di altri Stati, senza le svariatissime considerazioni sul peso, sull'efficacia de' proiettili di ciascuno, sulla mobilità relativa de' materiali, considerazioni che si collegano a quella capitale del terreno e ad altre tutte intralciate singolarmente; per quanto possa essere difficile dare un giudizio esatto, una risposta giusta...., malgrado ciò, dico, l'esempio è concludente, specialmente se si attinge a fonti varie ed autorevoli.

E gli esempi sono:

La Francia e l'Austria che hanno un numero di batterie leggere pari a quello delle pesanti (1 : 1);

La Russia che è nelle stesse condizioni senza contare le sue batterie di posizione; con queste ha la proporzione inversa dalla nostra (2 : 3);

La Germania infine e l'Inghilterra che hanno rispettivamente le proporzioni (1 : 1,4) (1 : 1,8).

Possiamo dunque aver torto (ed io lo credo) per l'esempio concorde e per un'altra ragione non meno buona che emergerà in seguito dalla proporzione del numero de' pezzi a quello degli uomini.

Dirò allora un'altra parola sulla questione; ora vediamo la ripartizione dell'artiglieria nell'esercito.

Com'è noto, l'esercito si divide in più armate, e l'armata a sua volta in 3 corpi d'armata. Un corpo d'armata normalmente si compone di due divisioni e di un corpo di truppe suppletive.

Ad ogni divisione viene assegnata una brigata di 3 batterie ed alle truppe suppletive una brigata di 3 o 4 batterie; vale a dire che un reggimento d'artiglieria da campagna fornisce al corpo d'armata tutta l'artiglieria che gli spetta.

Facciamo un conto: vediamo quanti uomini si trovano nel corpo d'armata.

La divisione è formata:

di 4 reggimenti fanteria a 3 battaglioni di 812 uomini ciascuno; aggiungendovi i diversi stati maggiori si hanno per le due brigate . . .	uomini	10,201
di due squadroni di cavalleria.	»	321
di 3 batterie d'artiglieria. . .	»	556
Totale di una divisione .	uomini	11,149
di due divisioni. . . .	»	22,298
Le truppe suppletive si formano con un reggimento di bersaglieri a 4 battaglioni	uomini	3,370
due reggimenti di cavalleria a 4 squadroni	»	1,344
quattro batterie d'artiglieria . .	»	751
Così il corpo d'armata si trova con. . .		27,807

uomini, 10 batterie ossia 80 cannoni; il che dà di bocche a fuoco 2,8 circa per ogni mille uomini.

Togliamo gli stati maggiori e gli ufficiali, e allora il corpo d'armata si riduce a 25,680 uomini e la cifra per mille sale a 3,1. Leviamo i soldati d'artiglieria e troviamo 3,7. Finalmente scendendo a contentare anche coloro che non considerano i soldati nel computo dell'artiglieria se non hanno baionetta, troviamo il corpo d'armata ridotto a 22,400 baionette, che vengono ad avere cannoni 3,6 per mille.

Questo accrescimento rimane illusorio quando partendo da' quadri complessivi paragoniamo la cifra 2,8 nostra a quelle corrispondenti delle altre potenze.

Si trova allora:

per la Francia	3,5
per la Germania.	3,4
per l'Austria	3,00
per la Russia.	4,00
e con la cavalleria	4,50

Sotto tale rapporto dunque si constata un'altra inferiorità non trascurabile, la quale aggiunta a quella del calibro e della proporzione, ci manifesta chiaramente che l'artiglieria, come potenza, nell'esercito non è rappresentata nelle giuste proporzioni che i tattici hanno creduto dover assegnare dopo le ultime guerre.

Dippiù: tutte le grandi potenze hanno un ragguardevole numero di batterie a cavallo, batterie d'un vantaggio incontestabile; noi non ne abbiamo nessuna.

Per me, senza dire le ragioni che sarebbero troppo lunghe e qui fuori di posto, desidererei solo il 3,5 per mille di bocche da fuoco; tra i calibri la proporzione di 1:1, e per le batterie leggere la proporzione di 2:1 tra batterie montate e batterie a cavallo.

Le batterie a cavallo forse non le avremo mai. In quanto al resto chi sa?

Non ho nascosto la nostra inferiorità relativa in artiglieria. Ora ho il dovere di soggiungere che tatticamente fino ad un certo punto essa è giustificata da terreno.

Sui nostri terreni coperti di foltissima vegetazione e molto accidentati, solcati da numerosissimi canali, torrenti e fiumi, per due terzi di tutta Italia asprissimi, è difficile un accerchiamento con 600 cannoni come a Sedan. In altri tempi forse sarebbe stato impossibile Vagram, ossia un concentramento di 100 bocche a fuoco; ma oggi i perfezionamenti introdotti nel materiale l'hanno reso mobile e leggero tanto da poter ascendere con esso su greppi allora fuori di discussione come inaccessibili. Per le qualità balistiche, oggi assai meglio note e applicate, si tira con più esattezza a distanza tre volte maggiore del tiro massimo ed incerto d'allora; e perciò un concentramento ha probabilità assai maggiore per compiersi essendo assai più ampia la superficie su cui si potran stabilire grandi batterie necessarie allo scopo.

Ciò malgrado è sempre in Italia di problematica utilità un'artiglieria assai numerosa, poichè potrebbe riuscire d'ingombro e forse di danno.

Ma se il terreno fosse eccezionale, come alcuni tratti si presentano nella val padana e altrove, se le nostre frontiere dovessero essere oltrepassate? Penso particolarmente in quest'ultimo caso che l'artiglieria presso ciascun corpo d'armata possa essere aumentata di una o due batterie. Ciò è poco comodo e spiccio; ma è stato fatto spesso presso quasi tutti gli eserciti in guerra. La Russia p. e. si trovò ad avere fino il 7 per mille, la Prussia il 4 per mille, quando la proporzione ammessa era solo del 2,5 per mille.

Mancando questa misura l'arma d'artiglieria con l'appoggio valevole delle armi sorelle cercherà l'equilibrio raddoppiando d'attività e d'ardire, persistendo ne' suoi propositi con fermezza e tenacità fino all'ostinazione ed al sacrifizio.

(Continua)

GABRIELE CASSOLA
Capitano d'artiglieria.

NOTE

SUL

FUOCO DI FUCILERIA

DESUNTE

DALLA RELAZIONE UFFICIALE TEDESCA

SULLA GUERRA FRANCO-GERMANICA 1870-71 (1)

TABELLA

DEL

CONSUMO CARTUCCE DA PARTE TEDESCA E FRANCESE

NELLA GIORNATA DI SPICHEREN

(6 agosto 1870)

---

(1) V. *Rivista militare*, dispensa settembre 1876.

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
III	5	9	48	I. II.	1,800	5 — 7½	25	512	36	20
				F.	900	4 — 7½				40
			8	I.	900	6¼—8¼	12	366	14	20
				II.	900	7½—8¼				5
		10	12	I.	900	4½—7½	35	741	30	25
				II.	900	5 — 7½				20
				F.	900	7¼—8¼				5
			52	I. II. F.	2,700	7¼—8¼	4	107	9	8
				3ª Cacc.	900	7¼—8¼	3	54	2	8
TOTALE III				12	10,800		79	1,780	91	
VII	14	27	39	1	900	12½—3½	27	550	78	70
				5ª, 6ª, 7ª	675	12½—7½				60
				F.	900	12½—8¼				60
			74	I.	900	1½ — 8	36	601	60	60
				II.	900	12½—8				65
				F.	900	1½—7½				65
		28	53	I.	900	4½-6,7-8	14	193	16	25
				F.	900	4-6,7-8				30
A riportarsi . .				8	6,975		77	1,344	154	

chi.

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
36,000	Due compagnie per battaglione rimasero in sostegno fino alle 6 circa.
36,000	Tutte le compagnie entrarono fin dal principio in azione.
18,000	Il battaglione F. giunto alle 6 non fu impegnato.
4,500	
22,500	Si diminuisce il consumo in causa delle perdite.
18,000	
4,500	
21,600	Questo reggimento si battè frazionato in diversi punti ma circa all'istess'ora.
7,200	
168,300	
63,000	Venne ritirato in posizione d'accolta perchè rimasto in parte senza munizioni (p. 299).
40,500	Non si tien conto del fuoco dell'8ª essendo rimasta ai bagagli fino al finir dell'azione.
54,000	Alla 9ª compagnia alle 5 cominciavano a mancare le munizioni (p. 305). La 10ª, 11ª e 12ª respinte alle 6 rientrarono al combattimento alle 7.
54,000	Alla 4ª compagnia erano quasi finite le munizioni (p. 306).
58,500	
58,500	Alle 5 cominciavano a mancare le munizioni e dopo erano quasi finite (p. 306).
22,500	Il II. battaglione non giunse che a sera tarda dopo aver percorso 44 chilometri in 13 ore.
27,500	
378,000	

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
Riporto . . .				8	6,975		77	1,344	154	
VII	14	28	77	1ª, 4ª	450	3 — 8				50
				2ª, 3ª	450	4 — 8	26	543	59	40
				II. F.	1,800	4 — 8				40
TOTALE VII				11	9,675		103	1,887	213	
VIII	16		40	I. II. F.	2,700	5 — 7½	25	407	61	25
TOTALE GENERALE . .				26	23,175		207	4,074	365	

Fra c.

2	1	1	32	I. II. III	1,950	4 — 8				10
			55	I. II. III	1,950	5½ — 8				15
				3° Cacc.	650	1 — 8				70
		2	76	I. II. III	1,950	1 — 8				60
			77	I. II. III	1,950	1 — 8				60
	2	1	8	I. II	1,300	4 — 7				35
				III	650					10
			23	I. II. III	1,950	4 — 7				30
		2	66	I. II. III	1,950	4 — 7				35
			67	I. II. III	1,950	3 — 7				40
	3	1	2	I. II. III	1,950	3 — 7½				50
			63	I. II. III	1,950	3 — 7½				45
				10° Cacc.	650	12 — 7½				80
		2	24	I. II. III	1,950	12 — 7½				75
			40	I. II. III	1,950	12 — 7½				75
TOTALE 2.				38	24,700					

Totole consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
378,000	
22,500	Fecero molto fuoco e la 1ª fu quasi dispersa alle 6.
18,000	
72,000	La 7ª entrò in azione $^1/_2$ ora prima.
490,500	NB. Non si tiene calcolo del fuoco della 43ª divisione che intervenne alle 7 al Kaninchen Berg ed ebbe su tre battaglioni impegnati 4 ufficiali feriti e 92 gregari, essendole anche da parte francese contrapposte truppe che non ebbero azione nella battaglia.
67,500	
726,300	

e s i.

19,500	Era nell'interno di Stiring Wendel.
29,250	Fu impegnato parte all'aperto.
45,500	Ebbe una delle principali azioni.
117,000	Furono impegnati ambedue i reggimenti della brigata a Stiring Wendel, si ammette quindi consumo minore.
117,000	
45,500	
6,500	Non risulta chiaramente l'azione avuta da questo battaglione.
58,250	Il 2° e 3° battaglione furono impegnati in Stiring Wendel.
68,000	
78,000	
97,500	
87,750	
52,000	Alle 3 parte di queste truppe avevano consumato tutte le cartucce (p. 296). Essendo ciò malgrado rimaste al fuoco, lascierebbe dubitare che si siano rifornite alle carrette di munizioni, pure non se ne tien conto.
146,250	
146,250	
1,114,250	

In base alla tabella ora riportata risulterebbero consumate 726,300 cartuccie da 23,175 fucili Dreyse, che si suppone abbiano fatto fuoco, su 26,000 uomini circa, numero a cui si elevava la fanteria impiegata; ciò che porterebbe ad una media di 31 colpi per ogni fucile adoperato.

I Francesi accusano una perdita totale di 249 ufficiali e 3829 gregari, sui quali, secondo la Relazione tedesca, da 1200 a 1500 debbono ritenersi prigionieri illesi. Prendendo una media di 1350 prigionieri illesi, gli uomini posti fuori combattimento si eleverebbero in totale a 2728, a cui aggiungendo circa 200 cavalli perduti, per analogia colla perdita subita dai Tedeschi in cavalli, si avrebbero circa 2900 colpiti. Attribuendo il 10 per % di queste perdite all'artiglieria, proporzione che crediamo in relazione all'importanza dei pezzi impiegati, si avrebbero circa 2600 colpiti su 726,300 spari fatti dal Dreyse, ossia circa 279 cartucce per ogni colpito.

Da parte francese si avrebbero 1,114,250 colpi sparati da 24,700 fucili, ossia circa 45 colpi in media per fucile; risultato questo che non si potrà giudicare eccessivo qualora si consideri la maggiore celerità del tiro del Chassepot a fronte di quella del Dreyse, ed al sistema tenuto dai Francesi di valersi di questo vantaggio di celerità e portata. Inoltre essendosi fatto fuoco frammezzo a boschi e dal paese di Stiring, il consumo doveva riuscire ragguardevole.

I Tedeschi accusano una perdita di ufficiali 223 e gregari 4276, oltre a 372 uomini dispersi. Attenendosi alla cifra 4499 di individui fuori combattimento, aggiungendovi 211 cavalli colpiti, e dando l'8 per % all'artiglieria, si avrebbero circa 4330 colpiti su 1,114,250 cartucce sparate, ossia 1 colpo utile su 257 sparati.

Di osservazioni importanti riflettenti il fuoco, la Relazione non ne porge guari, tranne quello che in tre

ore di combattimento parte dei 7 battaglioni della brigata Micheler consumò pressochè tutta la munizione, e forse in causa della distanza eccessiva da cui si lasciò principiare il fuoco accelerato, del quale i Francesi probabilmente abusarono.

Quantunque non siasi considerata la parte avuta dalla 13ª divisione, pure non credo fuori proposito l'accennare l'efficacia del fuoco *freddamente mirato* ed a *brevissima distanza* fatto dalla 5ª compagnia del 55° e dalla 3ª del 7° cacciatori.

Risulterebbe infatti che nella carica tentata nel buio della sera al Kaninchen Berg la cavalleria francese perdette 4 ufficiali, 25 soldati e 25 cavalli. Mettendo a 400 i fucili impiegati, ed a soli 3 colpi quelli fatti per ogni fucile in quel momento, si avrebbe 1 colpito ogni 23 colpi circa.

Da ciò vedesi quanto grande possa riuscire la differenza d'effetto utile fra il fuoco considerato per un riparto ed in un solo momento, e quello fatto dalle masse, e considerato pel periodo intiero di una battaglia.

Rispetto agli ordinamenti tattici durante il fuoco, se questa battaglia offre un esempio di quanta tenacia e persistenza possa gloriarsi la truppa tedesca, dà per altro anche una prova di quanto sia dannoso il frammischiamento dei riparti per l'economia delle forze. Più volte la Relazione rileva la difficoltà di regolare l'accorrere dei rinforzi sulla linea di fuoco, senza sperperarli dove meno abbisognano. Questa battaglia è forse l'unica a cui si possa con qualche ragione applicare il detto: che i capitani sono quelli che vincono le battaglie.

Non giova per altro illudersi. Questa battaglia originata da un rapporto infondato della cavalleria, che credeva di aver scorto l'esercito francese in ritirata, non fu vinta che per la costanza delle truppe impe-

gnate, e per il motivo che crediamo meglio e succintamente spiegato colle parole stesse della Relazione, laddove dice:

« Il bisogno d'appigliarsi al nemico, il reciproco aiu-
« tarsi dei capi con quella premura che il *cameratismo*
« inspira e l'operare spontaneo a momento opportuno,
« che sempre apparvero dal lato dei Tedeschi, pare
« non esistessero in egual misura nell'esercito fran-
« cese » (pag. 344).

Certo che lo strano operato del maresciallo Bazaine e dei suoi generali di divisione doveva portare a detta conclusione.

Da parte tedesca tre comandanti di corpi d'esercito vengono successivamente a porsi l'uno a disposizione dell'altro. Da parte francese invece Bazaine a ½ ora di distanza, con telegrafo e ferrovia a sua disposizione, non si muove, ed i suoi tre generali di divisione avvertiti di accorrere, vanno *passeggiando* dalle 12 alle 6 senza intervenire. — Tra questi il generale Montaudon, dopo aver percorso meno di 6 chilometri in 3 ore (da Grossblidersdorf a Rouling) essendo vicina la sera manda ufficiali a promettere l'appoggio pel domani. . . . Una tale condotta non poteva a meno di suggerire l'*osservazione* riportata.

TABELLA

DELLE

FORZE IMPEGNATE E DEL CONSUMO DI MUNIZIONI PER PARTE TEDESCA

NELLA BATTAGLIA DI COLOMBEY-NOUILLY

(14 agosto 1870)

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
I	1	1	1	2 comp.	450	7½—8½		6		5
			41	I.	900	7½—8½	1	53	2	10
		2	3	I. II. F.	2,700	7 — 9	23	555	27	20
			43	I.	900	6½ — 9				20
				II.	900	6 — 9	32	721	14	25
				F.	900	5 — 9				30
				1° Cacc.	900	5 — 9	11	289		25
	2	3	4	I. II.	1,800	6 — 9	19	456	27	25
				F.	900	7¾ — 9				10
			44	1ª, 2ª, 3ª	675	5 — 7½				30
				4ª	225	5¾ — 8	23	450	12	25
				6ª, 7ª	450	5 — 7½				30
				F., 5ª, 8ª	1,350	7 — 8				10
VII	13	25	13	I.	850	5 — 9				40
				II.	850	7½—8½	13	262	2	10
				F.	850	5½ — 9				35
			73	I.	850	5 — 9	20	439	31	35
				II.	850	7½—8½				5
		26	15	I. II. F.	2,550	4 — 9	29	457	6	45
			55	I. II. F.	2,550	4¼ — 9	21	525		40
				7° Cacc.	850	5½ — 8	3	46		35
	14	28	53	1ª, 4ª	325	7 — 8	7	65		10
				II.	650	7 — 8				20
			77	I., 5ª, 6ª, 7ª	1,130	7 — 8	3	51	2	10
IX	18	35	36	III., 5ª, 8ª	980	7 — 8		31		5
TOTALE				32 ¼	26,335		205	4,406	123	

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
2,250	Presero solo parte all'ultimo assalto (p. 454) sull'altura di Bellecroix.
9,000	Le compagnie di testa fecero per qualche tempo fuoco accelerato (p. 454) e poi fu ritirato il battaglione.
54,000	
18.000	
22,500	
27,000	
22,500	La 3ª e 4ª compagnia non si mossero che alle 5 $^1/_2$ colla 2ª brigata ed intervennero circa un'ora dopo.
45,000	
9,000	Fece fuoco anche a notte regolandosi solo al balenare degli spari e dei proiettili (p. 452).
20,250	Si impegnarono in lotta ardente fino a 250-300 passi (p. 427).
5,625	Fu tenuta in riserva fino alle 5 $^1/_2$ circa.
13,500	Ebbero parte al fuoco col 1° battaglione.
13,500	La 4ª brigata (5-45) non fu impegnata nel fuoco ed il solo 1° e II battaglione del 5° reggimento perderono complessivamente 10 gregari mentre l'altro battaglione ed il 45° non ebbero perdita alcuna.
34,000	Fu molto impegnato nel fuoco (p 433).
8,500	Ebbe poca parte essendo stato tenuto in 2ª linea (435) e poi ebbe a respingere vigorosamente un attacco (p. 436).
29,750	
29,750	Il battaglione F. fu lasciato al bivacco di Pange.
4.250	Fu tenuto quasi sempre in 2ª linea.
114,750	Alle 4 $^1/_2$ erano impegnati in vivo combattimento a fuoco
102,500	(p. 429), il battaglione F sostenne un fuoco fitto ed a brevissima distanza (p. 424).
29,750	Sostenne per due ore una violenta lotta contro forze soverchianti (p. 444).
3,250	
13,000	La 2ª e 3ª compagnie rimasero di sostegno. Il 2° battaglione
11,300	entrò in azione colle 4 compagnie in linea e con *un violento fuoco accelerato* (p. 443). Il battaglione F. era rimasto alla stazione di Courcelles sur Nied.
4,900	La 6ª e 7ª rimaste di riserva raggiunsero il battaglione, ma pare non abbiano fatto fuoco.
647,825	Nel totale si tiene conto anche delle 4 compagnie che non fecero fuoco ma erano in sostegno immediato. La forza fu desunta dall'allegato N. 26.

Secondo questa tabella risulterebbero circa 648,000 cartuccie consumate da 26,335 fucili, di cui si computò il fuoco su 32 ½ battaglioni impegnati; ciò che equivale a 24 colpi circa per fucile. Questa battaglia essendo durata soltanto circa quattro ore, naturalmente il consumo doveva essere minore.

I Francesi dichiarano le loro perdite di 199 ufficiali e 2819 gregari, oltre ad 1 ufficiale e 589 gregari dispersi. I Tedeschi ebbero una perdita di 245 cavalli, e per analogia ed in proporzione alla forza ponendo a 300 i cavalli francesi colpiti, rimarrebbero 3318 colpiti. Siccome l'artiglieria intervenne con 150 pezzi, supponendo del 12 per % le perdite a questi devolute, rimarrebbero come causati dal Dreyse 2920 colpiti su 648,000 spari, ossia si sarebbero consumate 222 cartucce per ogni colpo utile.

Per parte francese si può ammettere che furono impegnate quali più, quali meno, le quattro divisioni del III° corpo e quella Grenier del IV°, ossiano 65 battaglioni.

Ponendo che 650 fucili per ogni battaglione abbiano fatto fuoco, si avrebbero 42,250 fucili in azione, ed avuto riguardo al limitato sviluppo (7500 metri circa) della linea di fuoco, ammettendo la media eguale di 25 colpi sparati per ogni fucile, si avrebbero 1,056,000 colpi in totale. — I Tedeschi ebbero 222 ufficiali e 4557 gregari fuori combattimento, oltre a 127 uomini dispersi, e 248 cavalli feriti, ossia un totale di 5027 colpiti. Attribuendo all'artiglieria solo l'8 per % dei colpiti in causa della sua nota inferiorità, si avrebbero 3981 colpiti su 1,056,000 spari, ossia 1 colpo utile su 265 sparati.

Questa battaglia non ci offre alcuna osservazione di rilievo sul fuoco di fucileria; tuttavia essa conferma essere stato il metodo sempre mantenuto dai Francesi,

quello di iniziare col fuoco accelerato i loro contrattacchi e di valersi largamente della celerità di tiro del loro fucile. I contrattacchi francesi per altro, non essendo mai stati regolati da una mente sola, ma bensì iniziati da capi subalterni della linea stessa di fuoco, a quanto pare, rimasero impotenti perchè non contemporanei e non portati a compimento da forze sufficienti. Parrebbe da ciò risultare che la linea di fuoco non debba essere impiegata per contrattacchi, ai quali occorrono invece forze compatte e che partano direttamente per quello scopo senza lasciarsi trattenere dal fuoco (1).

---

(1) Non posso qui ommettere dal rilevare come in questa battaglia siasi prodotto il fatto più spiccante e più *discutibile* di iniziativa.

Checchè ne dica la Relazione, se nel fatto speciale si può ascrivere ad elogio del generale v. d. Goltz l'aver avuto il *coraggio* di prendersi tale responsabilità, come *principio* però ci pare molto dubbio che si possa ammettere che l'iniziativa vada spinta sino a tal punto. Che un generale di brigata possa per un *concetto esatto della situazione del momento* assumersi una responsabilità che due generali di armata non credono di prendersi, è per verità molto discutibile.

E questo tanto più quando si osservi il modo con cui fu giudicato e condannato il DESIDERIO espresso dal generale Steinmetz di avere *direttive più larghe*, desiderio questo che lasciando trasparire una tendenza ad iniziativa maggiore di quella voluta del grande stato maggiore, veniva risolta coll'allontanamento del generale Steinmetz. Ma forse l'unico mezzo di spiegare ed ammettere come regolare la condotta del generale v. d. Goltz, sta nella considerazione dello stato d'animo delle truppe, le quali anelavano di emulare i fatti di Weissemburg, Wörth e Spicheren, e la 13ª divisione, che erasi veduto al Kaninchen Berg sfuggir di mano il nemico, doveva trovarsi in condizioni morali eccezionali.

TABELLA

DEL

CONSUMO CARTUCCE DA PARTE TEDESCA E FRANCESE

NELLA BATTAGLIA DI VIONVILLE-MARS LA TOUR

(16 agosto 1870)

Tede

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
III.	5	9	8	II. F.	1,600	10¼—5	27	512	11	70
			48	I. II.	1,460	9¾ — 7	24	502	4	75
				F.	730	10 — 12				30
		10	12	I. II.	1,300	4 — 8	16	403	19	40
				F.	650	11½—1½				70
			52	I.	865	10½—12	50	1,151	51	20
				II	865	11—1½				70
				F.	865	11 — 2				50
				3° Cacc.	850	10¼—7	8	183	1	75
	6	11	20	I. F.	1,740	11½—7	42	687	13	70
				II.	870	11½—3				75

schi.

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
112,000	A Spicheren il I e II battaglione avevano perduto complessivamente 12 ufficiali e 380 gregari. Alle 5, quando vennero cambiati, cominciavano a mancare le munizioni (p. 569). Il $\frac{I}{8}$ era in avamposto a Dornot, e giunto alle 4 fu tenuto di scorta all'artiglieria (p. 552).
109,500	A Spicheren il 48° reggimento aveva perduto complessivamente 25 ufficiali e 518 gregari. Il I e II battaglione vennero più volte a pugna manesca (p. 493) e verso le due avevano pressochè esaurite le munizioni (p. 522).
21,000	Ebbe fin dal principio perdite così gravi che dovette essere ritirato in 2ª linea e partecipò con drappelli al fuoco (p. 497).
	A Spicheren il 12° granatieri aveva perduto 35 ufficiali e 771 gregari. Il 1° battaglione giunse alle 2 da Corny ed alle 4 attaccò inutilmente col 2° battaglione, quindi continuò il fuoco da fermo (p. 552).
45,500	Subì perdite gravissime fin dal principio e si ritirò a Flanville bruciata l'ultima cartuccia (p. 523).
17,300	A Spicheren il 52° aveva perduto complessivamente 4 ufficiali e 146 gregari. Il 1° battaglione attaccò alle 11 e respinto non ebbe più azione tranne che frazioni di esso, in causa delle gravi perdite subite.
60,550	Subì le stesse fasi del battaglione F. del 12° (p. 523).
43,250	Le compagnie fucilieri alle 12 erano in parte sprovviste di munizioni pel gran consumo fattone (p. 499). Parte continuò il fuoco frammista alle altre truppe.
63,750	A Spicheren aveva perduto 3 ufficiali e 54 gregari. Verso le 2 aveva pressochè esaurito le munizioni (p. 522). Vennero più volte a pugna manesca (p. 497). La 4ª compagnia intervenne un'ora dopo.
121,800	
65,250	Alle 3 cominciò a ritirarsi e poscia si riunì col 24° a Tronville avendo bruciata l'ultima cartuccia (p. 533).

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
III.	6	11	35	I. II. F.	2,610	11 — 7	25	834	17	70
		12	24	I. II. F.	2,610	11 — 4	47	1,013	86	70
			64	I. II. F.	2,610	11 — 3	41	681	2	35
VIII.	16		*40	I. II. F.	2,250	5¾	17	90	4	10
			*72	I. F.	2,700	5	36	789	63	15
				II.		7 — 9				
IX.	18	36	*11	I. II. F.	2 700	6¼	41	1,089	30	10
	25	49	1	I. II.	1,800	7½—10		47		15
			2	I. II.	1,800		1	25		
X.	19	37	78	I.	830	1 — 4	32	593	32	75
				5ª, 8ª	415	11½—7				75
				6ª, 7ª, F.	1,250	4 — 7				30
			91	3ª, 4ª, 5ª, 8ª, F.	1,660	1½—4	26	–	13	75
				6ª, 7ª	415	11½—7		390		70
		38	16	I. II. F.	2,490	5¼—6	48	1,313	424	5

Totale consumo presunto delle cartucce	ANNOTAZIONI
182,700	
182,700	Alle 4 quasi distrutto ed avendo bruciato l'ultima cartuccia si raccoglie a Tronville (p 533).
91,350	La 6ª compagnia si battè più a lungo unita alla 5ª divisione. Per effetto della carica alle 2 il 64° aveva quasi cessato il fuoco e poi erasi riordinato e ritirato a Vionville.
22,500	A Spicheren il 40° aveva perduto 25 ufficiali e 468 gregari. Il 40° non fece che un attacco e respinto continuò il fuoco con qualche frazione contro l'altura 970.
40,500	Attaccò l'altura 970 e respinto fu soccorso dal 40° ritornando in parte al fuoco. Il 2° battaglione fece maggior fuoco.
27,000	Attaccò dopo il 40° l'altura 970 e respinto con enormi perdite continuò il fuoco con qualche frazione.
27,000	Fecero fuoco a lungo contro masse francesi.
	Non risulta abbia fatto fuoco.
61,250	Alle 4 dopo bruciata l'ultima cartuccia si ritirano a Tronville (p. 533-535).
31,125	All'una avevano quasi esaurite le munizioni (p. 522).
37,500	Rimasero fino alle 4 di scorta alla batteria e furono impegnati quando vi giunse il $\frac{1}{8}$ da Dornot (p. 552).
124,500	La 1ª e 2ª compagnia erano assenti dal campo. La 5ª ed 8ª cominciarono il fuoco un'ora prima ma alle 3 tutte queste com-
29,050	pagnie avevano bruciata l'ultima cartuccia e si ritirarono a Tronville (p 533-535).
12,450	Fu quasi distrutto nell'attacco tentato. I prigionieri fatti lo furono per la marcia di 45 chilometri percorsa per giungere alla battaglia.

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
X.	19	38	57	I. F.	1,660	5¼—7	23	788	18	15
	20	39	56	I. II.	1,700	5¼—7	28	682	35	20
			79	I. II.	1,700	4 — 7	18	298	16	20
				F.	850	5¼—7				20
		40	17	I. II. F.	2,550	5 — 7	6	53		5
			92	F.	850	8 — 9	1	11	2	
				10° Cacc.	850	7	1	10		
				2ª, 3ª p.ri	450	5¼—7	1	8		10
TOTALE				58	48,545		559	12,242	841	

Perdite comprese tutte le armi

Ufficiali	706	
Gregari	14,117	
Dispersi	967	
Cavalli	2,736	di cui 390 dispersi.

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
24,900	Il II. battaglione era d'avamposti a S. Hilaire. Alle 6 ½ il battaglione F. e 5ª del 16° raccozzati concorsero col fuoco al combattimento di cavalleria.
34,000	Continuarono anche dopo il fuoco ma non se ne tiene calcolo in vista delle perdite (p. 553). Il battaglione F. giunto alle 5 da Pont à Mousson fu collocato di riserva ed alla sera quando avanzò non fece fuoco (p. 565).
34,000	Solo la 2ª compagnia continuò fino a buio.
17,000	Fece fuoco all'ala destra colla 5ª divisione come il 56° (p. 553).
12,750	Non fu quasi impegnato e solo il 1° battaglione verso le 8 ritornò per poco al fuoco.
2,000	Il 1° battaglione fu sempre di riserva.
2,000	Tutto il battaglione si avanzò col battaglione F. del 56°, ma solo la 4ª compagnia fece fuoco (p. 565).
4,500	Cooperarono all'attacco colla 38ª brigata.
1,663,000	NB. I reggimenti segnati con * ripresero con qualche frazione il fuoco dopo le 7, ma non se ne tiene che un calcolo complessivo. Dalle 6 ½ alle 7 all'ala destra eranvi successive interruzioni nel fuoco di fucileria. Volendo aggiungere i battaglioni presenti alla sera, ma che non si batterono, ossia $\frac{I}{92}$, $\frac{I}{8}$ e $\frac{F}{56}$, sarebbero 61 battaglioni intervenuti alla battaglia, ossia meno di 60,000 uomini di fanteria compresi gli ufficiali. Inoltre 3 reggimenti divisionali di cavalleria, 36 squadroni della 5ª divisione cavalleria, 17 della 6ª divisione cavalleria e 126 pezzi alle 12, e 210 pezzi e 75 squadroni in complesso dopo le 5.

Fra ce

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce
Guardia imperiale	1	1	1 V	3	4,200	5½ — 8				
			2 V	3						
		2	3 V	3						
			4 V	3	4,200	6¼ — 8				
				Cacc. G.	700	7 — 10	113	2,010		
	2	1	Z. G.	2	1,400	6¼ — 7				
			1 G.G.	3						
		2	2 G.G.	3	6,300	1 — 7				
			3 G.G.	3						
2	1	1	32	3	3,600	11 — 1				
			55	3		12 — 1				
				3° Cacc.	600					
		2	76	3	3,600	10 — 1	201	5,085		
			77	3		10 — 1				
	2	1	8	3	3,600	10—12½				
			23	3						
				12° Cacc.	700	10—12½				
		2	66	3	3,600	12 — 1				
			67	3						
3	1	1	51	3	3,900	5½ — 9				
			62	3						
				18° Cacc.						
		2	81	3	4,550	7 — 9				
			95	3						
	2	1	19	3						
			41	3						
				15° Cacc.	8,450	2¾-4½-8?	98	748		
		2	69	3						
			90	3						
	4	1	44	3						
			60	3						
				11° Cacc.	8,450	2¾ — 8				
			80	3						
			85	3						

si.

Cartucce sparate per fucili	Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
20	84,000	Fecero molto fuoco accelerato contro gli attacchi della 5ª divisione e parte della 37ª e 39ª brigata.
10	42,000	Alle 6 ¼ attaccò; respinta fece fuoco accelerato dopo le 7 specialmente.
30	21,000	Alle 1 ½ fu chiamato all'ala sinistra, ma pare che sino alle 7 non abbia fatto fuoco.
10	14,000	Pare (p. 570) sia intervenuto colla 2ª brigata volteggiatori.
60	378,000	Questi nove battaglioni rimpiazzarono il 2° corpo e furono continuamente impegnati e generalmente a fuoco accelerato anche dopo le 7. Sul tardi però intervenne anche la divisione Montaudon del 3° corpo.
15	54,000	Meno il 12° cacciatori gli altri 38 battaglioni del 2° corpo avevano perduto complessivamente a Spicheren 249 ufficiali e 3829 gregari ciò che ridurrebbe la forza a circa 600 uomini per battaglione.
	2,000	Il 3° cacciatori ebbe solo ad intervenire nel liberare il
20	72,000	generale Bazaine dalla carica degli ussari. Pare non abbia fatto altro.
15	54,000	L'8° reggimento pare sia intervenuto dopo.
25	17,500	
10	36,000	
25	97,500	
10	45,500	Il 3° corpo aveva perduto a Colombey-Nouilly 146 ufficiali e 2702 gregari; ciò che riduce a circa 650 uomini per battaglione. Alle 5 ½ pare fosse impegnata una brigata e dopo l'altra.
10	84,500	La divisione Nayral (2ª) mandata all'ala destra spiegavasi alle 4 ½ tra S. Marcel e Bruville e poi dopo circa due ore di fuoco, ritirata, pare sia stata impegnata alla difesa dell'altura 970 a sera tarda.
25	211,250	Tutti i corpi francesi pare abbiano impegnato successivamente metà della forza nel fuoco ed è in base a questo che si calcola il consumo, eccetto dove risulta chiaro siasi fatto maggior fuoco.

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce
4 Ladmirault	1 Cissey	1	1	3		5½ — 7				
			6	3						
				20° Cacc.	9,100	6 — 7				
		2	57	3						
			73	3						
	2 Grenier	1	13	3		5¼ — 7	200	2,258		
			43	3		5¼ — 7				
				5° Cacc.	8,450	6 — 7				
		2	64	3		6 — 7				
			98	3		6 — 7				
5	2	1	84	3						
		Lapasset	97	3	4,900	12 — 5				
				14° Cacc.						
6	1	1	4	3						
	Tirlet		10	3						
				9° Cacc.	9,100	12½—7				
			12	3						
			100	3						
	2	1	9	3	2,100	11 — 7	191	5,457		
	3	1	75	3						
	Font de Villers		91	3	8,400	11 — 7				
			93	3						
			94	3						
	4 La Vasser		25	3						
			26	3	8,400	11½ — 7				
			28	3						
			70	3						
Cavalleria di riserva . . .				. . .	. .	. . .	70	465		
Artiglieria di riserva. . .				. . .	. .	. . .	6	105		
Totale . .				. . .	. .	. . .	879	16,128		
TOTALE GENERALE				162	108,300				—	

sparate per fucile	Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
8	140,400	La divisione Grenier erasi battuta a Colombey-Nouilly.
20	98,000	Questa sola brigata giunse a Metz e fu impegnata pare fino a sera, ma alternativamente, perchè alle 4 $^1/_2$ fu soccorsa dal 3° granatieri guardia.
30	273,000	Pare abbia impiegato alternativamente una brigata al fuoco.
70	147,000	Della divisione giunse solo questo reggimento a Metz. Ogni brigata impegnò a quanto pare alternativamente un reggimento al fuoco.
35	294,000	
25	210,000	Ogni brigata impegnò un reggimento alternativamente, a quanto pare. Dopo le 7 ha fatto ancora fuoco ma si tiene un calcolo complessivo.
		Compresi i prigionieri che furono però pochissimi.
	2,375,650	

Da queste tabelle risulterebbe per parte tedesca un consumo di 1,663,000 cartucce sparate da 48,515 fucili, ciò che darebbe una media di 34 colpi per fucile, la quale non crediamo possa dirsi esagerata ove si rifletta che il fuoco di fucileria principiato alle 10 ant. finì fra le 9 e 10 di sera all'ala destra, ed alle 8 circa di sera alla sinistra.

I Francesi ammettono una perdita di 879 ufficiali e 16,128 gregari compresi i dispersi, i quali però si elevano ad una cifra insignificante, essendosi da ciascuna delle parti conservato ad un dipresso il proprio campo di battaglia.

Ammettendo che i Francesi abbiano subìto circa metà delle perdite in cavalli avute dai Tedeschi, ossia circa 1200 cavalli, avrebbero 18,207 colpiti, da cui detraendo il 20 per % come devoluto alla cavalleria ed artiglieria, che in questa battaglia ebbero parte rilevante, rimarrebbero 14,600 circa colpiti dal Dreyse, ossia avrebbesi 1 colpo utile su 114 sparati.

La differenza enorme che si rileva da questo risultato sugli altri precedenti è imputabile non già ad esagerazione di calcolo, bensì allo *spessore*, direi, della linea di fuoco francese, che era tale da intercettare la massima parte dei colpi spianati. Vuolsi inoltre rilevare il fatto che il campo di battaglia presentava ben pochi ostacoli importanti, tranne qualche bassura, e la linea di fuoco aveva quindi campo libero.

Lo specchio rappresentante il consumo dello Chassepot fu ricavato dalla stessa Relazione; e perciò dovette essere compilato con una certa latitudine di ipotesi. Chi legga tuttavia attentamente la Relazione, non troverà, credo, esagerato il consumo ammesso.

Infatti su 108,300 Chassepot impiegati, risultò un consumo di 2,375,650 colpi, che equivale a circa 22 colpi in media per fucile, inferiore di molto alla media del Dreyse.

Le perdite tedesche sommano a 706 ufficiali e 14,117 gregari feriti o morti, e 5 ufficiali e 962 gregari dispersi, oltre a 2736 cavalli perduti, di cui 390 dispersi. Attenendosi ai soli 17,169 colpiti tra cavalli ed uomini e togliendo il 16 per % come devoluto all'artiglieria e cavalleria, si avrebbero circa 14,432 colpiti, ossia 1 colpo utile su 165 sparati.

Questo risultato riesce di poco inferiore a quello ottenuto a Wörth, sia per le condizioni in cui fu fatto il fuoco e per il campo di battaglia scoperto, e sia più ancora pel grande bersaglio presentato dai cavalli. Doveva per altro riuscire molto inferiore al risultato del Dreyse, stante la *sottigliezza* della linea di fuoco e la mancanza di sostegni che intercettassero i colpi casuali: e perchè di necessità i Francesi erano portati ad uno spreco maggiore pel loro numero. Come pure doveva riuscire inferiore a quello di Wörth e per la massa di uomini impiegata e pel minor bersaglio offerto dai Tedeschi.

Questo risultato parmi tuttavia sia di qualche valore e conducente a ritenere che per l'efficacia del fuoco *relativamente* al consumo, la portata e la celerità non hanno influenza preponderante, mentre l'importanza di questi due fattori vuolsi piuttosto ricercare nella ragione morale di confidenza nella bontà della propria arma che il soldato ne trae (1).

(1) Che il relativo *spessore* della linea di fuoco vera abbia avuto importanza nel risultato del fuoco paragonato fra le due parti combattenti, parmi sia comprovato dal fatto che alle 7 di sera su 9 chilometri di fronte per parte tedesca eranvi 50,000 fucili, ossia meno di 6 uomini per metro, coll'imminente aiuto però del IX° ed VIII° corpo, il primo dei quali alle 8 era sul campo di battaglia; e per parte francese circa 108,000 fucili almeno, ossia 12 uomini per metro di fronte. I colpi *spianati* adunque sono quelli che si può ammettere abbiano l'azione quasi totale nel risultato del fuoco, e poca deve essere quella devoluta ai colpi sparati senza spianare l'arma.

Troviamo nella Relazione un cenno ripetuto dell'esaurimento totale delle munizioni d'artiglieria e rifornimento sul campo stesso di battaglia, per modo che le batterie poterono tornare al fuoco. L'egual cosa non si accenna mai alla fanteria, sebbene più volte siasi fatto cenno dell'esaurimento delle munizioni. Ciò in parte si spiega forse, colla facilità con cui il soldato si crede alla fine delle munizioni, quando queste sono di molto diminuite, e d'altra parte anche il rifornimento sul campo per la fanteria lo si fa generalmente colle truppe stesse di sostegno e coi feriti o morti da cui si levano le cartucce. E si è quest'ultima osservazione che spiega a mio modo di vedere in gran parte il fatto che truppe di cui si accennano pressochè esaurite le munizioni, persistano ancora al fuoco per ore, come avvenne appunto a truppe della 5ª e 6ª divisione. Leggesi infatti a pag. 480, che a mezzogiorno la 16ª divisione seppe che il 3° corpo impegnato in lotta violenta ed ineguale *già doveva patire difetto di munizioni.* Notisi che il fuoco di fucileria era principiato fra le 9 ¾ e le 10 ¼; eppure la massima parte di queste truppe continuò il fuoco fino alle 7 pom.

Questa battaglia ci offre ripetutamente prove dell'inanità degli sforzi della fanteria per superare una posizione con attacco frontale, se le forze opposte non sono affatto esaurite. — All'ala destra vediamo frangersi contro l'altura segnata colla quota 970 gli sforzi tentati successivamente da tre reggimenti allora giunti, dei quali l'11°, per esempio, perde in pochi minuti 41 ufficiali e 1089 gregari, e poco meno ne aveva perduti il 72° prima tentando lo stesso.

Egual cosa avviene all'ala sinistra ai cinque battaglioni della 38ª brigata, i quali lasciano 72 ufficiali e 2542 gregari, su 95 ufficiali e 4546 gregari! Giova per altro aggiungere che mentre all'ala destra i Tedeschi

avevano un bosco alle spalle per rifugiarvisi, da questa parte dovettero i battaglioni sorpassare un burrone profondo, tanto per giungere sul nemico come per ritirarsi; e ciò dopo una marcia di 45 chilometri.

Questo dimostra tuttavia quanto inesatto sia il dire che il fuoco di fucileria attuale sia meno micidiale di prima. Se fino ad un certo punto si può ammettere *non migliorato relativamente* al capitale di munizioni impiegate complessivamente nella battaglia, sarebbe puerile il discuterne l'efficacia, quando usato alle distanze razionali. E queste distanze sono date dalla radenza della traiettoria; sono quelle cioè in cui si può fare astrazione dall'alzo e dalla mira, e basta in certa guisa lo spianamento del fucile.

Come nei fatti d'arme precedenti, si ha in questo un esempio del modo con cui conviene che la fanteria accolga la cavalleria. A pag. 507 leggesi come la 6ª e 7ª compagnia del 52° coi fucili spianati aspettino il primo assalto della cavalleria francese (5 squadroni del reggimento Corazzieri della Guardia), che si frange contro un fuoco tremendo accelerato, cominciato a 250 passi. Queste compagnie sono oltrepassate nella carica; la 2ª riga fa fronte indietro e fuoco; altre quattro compagnie aggiungono i loro fuochi, e quei 5 squadroni lasciano nella carica 230 uomini e 243 cavalli.

E da parte tedesca pure, quando i 17 squadroni della 6ª divisione di cavalleria vollero caricare, dovettero sospendere la carica non appena iniziata di fronte al fuoco tremendo che scoppiò contro di essi.

Ma qualche volta la cavalleria deve sagrificarsi, quand'anche certa di non raggiungere alcun obbiettivo.

In questa battaglia il 3° corpo abbandonato a sè, dopo impegnata tutta la fanteria, non aveva altro cui ricorrere all'infuori delle due divisioni di cavalleria, e di queste valersene quale riserva di fanteria.

La brigata Bredow dà l'esempio il più luminoso in tutta questa prima fase della campagna del vantaggio che si può ricavare dal suo sagrificio in date emergenze. Mentre a Wörth, per terreno disadatto, la cavalleria francese sagrificavasi con poco profitto della fanteria, i 6 squadroni della brigata Bredow (7° corazzieri e 16° ulani) della forza totale di soli 800 cavalli, caricano a fondo, perdono 16 ufficiali e 409 cavalli, ma fanno sospendere il contrattacco che il maresciallo Canrobert stava iniziando. Questa carica offre un sollievo indispensabile di almeno mezz'ora alla fanteria, e la sospensione dà tempo a ripristinare le sorti della battaglia. Ed io credo che con sagrificio doppio di fanteria non sarebbesi ottenuto un risultato che fosse menomamente paragonabile a quello dato da questa carica. La forza morale di una carica è ben difficile ad apprezzarsi in tutta la sua estensione, non potendosi calcolare dalle perdite, che sono minime in confronto dell'azione morale.

Alle 6 di sera le cariche intraprese dai 3 squadroni del 1° dragoni e dal 2° del 4° corazzieri contribuirono pure, quantunque in proporzione di gran lunga meno importante, a liberare l'ala destra della 38ª brigata dopo che era stata sfasciata e quasi distrutta nell' assalto tentato.

Il maresciallo Bazaine, sempre temendo di essere staccato da Metz, non seppe in alcun modo valersi della sua superiorità di forze, ed il suo fuoco di fucileria, se valse a mantenergli la posizione, non gli fruttò alcun vantaggio, anzi lo sviò dalla sua linea di ritirata e lo condusse alla rovina totale.

(*Continua*).

ANGELO FONIO
Maggiore di fanteria.

CONFERENZE MILITARI

(PUBBLICATE PER ORDINE DI S. E. IL MINISTRO DELLA GUERRA)

ZAPPATORI NEI REGGIMENTI DI FANTERIA

(Lettura fatta dinanzi agli ufficiali del presidio di Ancona)

La tattica può dirsi del tutto innovata. Se a ciò contribuì l'impiego delle nuove armi da fuoco più esatte e rapide, moltissimo vi influì pure lo studio di quell'importantissimo fattore di vittoria, che è il terreno. Palesi a tutti i grandi vantaggi che si traggono da un'assennata e proficua unione della topografia colla tattica, dirò che questa oggidì, spigliata, ardita, piegantesi al terreno, esige che le varie unità spezzandosi ed allontanandosi per raggiungere il proprio obbiettivo possano facilmente affrontare e superare gli ostacoli che si presentano onde arrivare ad un dato punto e, quivi giunte, mantenersi in modo da fronteggiare il nemico e dar tempo ad altre truppe di arrivare per proseguire l'azione.

Da qui il bisogno di congiungere alle varie unità drappelli che muniti degli utensili possano abbattere o creare ostacoli, guastare o riparare strade, distruggere o gettare ponticelli, demolire o mettere in istato di difesa muri e cinte. Tale necessità fu da taluni av-

vertita anche nei tempi passati; Carlo V aveva in ogni reggimento di lanzichenecchi una compagnia di 400 zappatori comandata da un ufficiale speciale. Gustavo Adolfo e Turenna adottarono presso i loro corpi drappelli simili, e Napoleone volle che giammai il soldato si separasse dal suo fucile, dalle sue cartuccie, dai suoi viveri, dal suo attrezzo da zappatore.

Negli altri eserciti, ed anche appo noi, erano assegnati drappelli dell'arma del genio ai vari riparti di truppa per compiere detti lavori. Ma se un tale sistema presentava da un lato grande utilità col fornire ai corpi chi potesse all'occorrenza disimpegnare indispensabili lavori, d'altra parte depauperava la grande massa delle armi comuni di altrettanti utili elementi e la esponeva a trovarsi impotente in un dato momento ove venisse eventualmente a cessare quella fittizia aggregazione di lavoratori e combattenti. Fu quindi espediente creare un'istituzione di soldati speciali, i quali facendo parte di ciascun corpo lo seguissero dovunque, sempre pronti a venir impiegati nei lavori occorrenti anche a piccole unità tattiche, ed a facilmente riunirsi per gli altri che richiedono maggior nerbo di lavoratori. In base a questo concetto furono istituiti i zappatori nei reggimenti di fanteria. Presso noi, improntandosi a quanto saviamente era già adottato negli anni precedenti dagli eserciti austriaco e prussiano, istituivansi con R. D. 5 marzo 1871 drappelli di zappatori nei reggimenti a sostituire quegli uomini scelti più per fisica apparenza che non per istruzione tecnica, e che corrispondendo ai *sapeurs* francesi erano impropriamente denominati *falegnami*. L'utilità di tale istituzione, come abbiamo detto, era già riconosciuta in altri Stati: in Russia, più diffusamente applicata, ogni fantaccino ha un attrezzo: in Prussia un D. Imp. del 26 novembre 1874

stabilisce nuove norme per l'istruzione, e per l'uso e trasporto degli utensili dei zappatori: in Austria perfino all'esercito di riserva con D. Imp. 26 ottobre 1873 venivano distribuite ad ogni reggimento 220 vanghe e 22 ad ogni compagnia dei cacciatori.

Ma perchè il provvido ordinamento degli zappatori possa conseguire il proprio scopo è d'uopo che personale, numero, attrezzamento, istruzione, servizio, mirino alla meta comune.

Personale. — I soldati che vengono scelti a zappatori fa d'uopo siano intelligenti, destri e vigorosi: meglio che mai se abbiano di già esercitata qualche arte meccanica. Ora il massimo contingente della fanteria essendo somministrato da contadini, ben arduo è trovar riunite siffatte qualità. Nè si dica i contadini esservi atti più che altri, come quelli che sono continuamente esercitati nello scavar fossi e costruire terrapieni, poichè troppe altre sono le arti e i mestieri che devono concorrere alla erezione di trinceramenti militari. Ma poichè si deve fare di necessità virtù, contentiamoci di questi buoni giovanotti i quali, senza essere dotati di grande intelligenza, hanno in compenso assidua e costante volontà al lavoro.

Numero. — Il R. D. che istituiva i zappatori di fanteria stabiliva anche il quadro organico della loro forza assegnandone 2 ad ogni compagnia in tempo di pace e 5 in tempo di guerra. Da ciò risulta che il numero dei semplici zappatori addetti alle compagnie, unito a quello dei graduati assegnati allo stato maggiore, è di 28 nel primo caso e di 67 nel secondo. — Da dette cifre quindi chiaro scorgesi, come sia in un caso sia nell'altro, la forza di zappatori è sufficiente per il compimento dei loro speciali lavori.

Riconoscesi pure quanto opportuna sia la disposizione che in tempo di pace ogni compagnia abbia un al-

lievo, il quale intervenga all'istruzione; così si può surrogare un zappatore che lascia definitivamente la compagnia. È pur saggia cosa che la conferma ad allievo sia fatta dall'ufficiale incaricato dell'insegnamento, come quegli che meglio del comandante la compagnia è in grado di riconoscere se esso ha i requisiti per diventare poi zappatore effettivo.

Attrezzamento. — Sotto la denominazione di attrezzamento comprendesi il quantitativo di utensili e di attrezzi di cui va armato ogni zappatore. Egli è chiaro che l'adottare strumenti utili per vari lavori, di non soverchio peso, comodi nel maneggio, di facile trasporto, resistenti al lavoro, e, trovatili, assegnarli secondo il personale disponibile, sì che anche pochi zappatori riuniti possano rispondere ai vari bisogni, dev' essere cosa di non lieve difficoltà. Si è su questo difficile problema che intendo richiamare l'attenzione.

Di tutti gli attrezzi i più necessari sono: la gravina, il badile e la piccozza. Alcuni Stati per raggiungere il vantaggio della comodità di trasporto adottarono parecchi ripieghi, e fra questi i manichi ripiegantesi, o strumenti di sì piccole dimensioni da attaccarsi perfino alla cintola, come usano appo noi le guardie da fuoco. Così in Danimarca ed in Austria fu adottata nel 1872 una vanga lunga $0^{m},50$, pesante chil. 0,850, che si porta al fianco come la sciabola. Gli strumenti a piccole dimensioni, di fronte ai loro pregi, hanno però gli inconvenienti d'avere il colpo meno potente e di obbligare il soldato a lavorare in ginocchio od in altre posizioni incomode.

I nostri attrezzi per dimensioni e forma rispondono abbastanza bene ai vari bisogni; e non dividiamo l'opinione di chi vorrebbe all'attuale gravina sostituirne un'altra, una gravina-piccozza, quale appunto è in istudio presso l'esercito francese. Questo strumento sarebbe

da una parte munito del ferro tagliente della piccozza ed all'opposta della zappa, come la gravina, ma col lembo del taglio più corto dell'attuale. Senza trattenerci a dimostrare come uno strumento di tal forma sia assai pesante, appare spontanea l'obbiezione dell'inutilità della gravina-piccozza allorchè si tratti di rompere o demolire murature solidissime in cui è indispensabile adoperare la punta della gravina.

Riguardo alla bontà, i nostri attrezzi in genere sono eccellenti: il legno però di cui son composti i manichi potrebbe esser migliore e meno soggetto a rotture. I mannaresi perdono facilmente l'arrotatura.

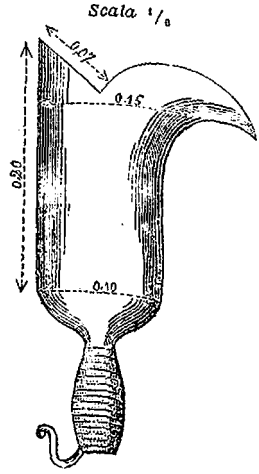
Circa al porto degli attrezzi la questione è pure assai difficile: chi opina debbasi far portare dai zappatori il loro strumento, chi far seguire i reggimenti da carrette che portino il necessario, e chi tiene dell'uno e dell'altro sistema. Osservando a questo proposito alcuni metodi usati in altri eserciti, noi vediamo che in Inghilterra ogni reggimento di fanteria conduce seco gli strumenti necessari per mezzo di una carretta, sistema questo che ha il grave inconveniente di creare nuove impedimenta, e di esporre al momento opportuno il reggimento, per cause straordinarie, ad esser privo degli attrezzi. Negli Stati Uniti due compagnie a turno portano gli strumenti del battaglione; ed ecco altro difetto, quello dell'impossibilità di allontanare improvvisamente una o due compagnie. In Austria gli strumenti sono trasportati su carri; ma in prossimità del combattimento essi vengono per mezzo di apposite correggie portati dai zappatori, cosa infatti che si rileva anche dall'ordine dato dall'arciduca Alberto nelle sue disposizioni per la battaglia di Custoza. Ma il migliore di tutti i sistemi è certo quello adottato in Prussia con D. Imp. 26 novembre 1874 nel quale è prescritto che il materiale da zappatore si componga di materiale

portatile e di riserva. Quest'ultimo, trasportato su carri che destinati al piccolo bagaglio seguono la truppa anche nel combattimento, è ripartito nel seguente modo: per lo stato maggiore reggimentale 1 accetta, per ogni battaglione di linea 54 badili grandi, 18 picconi, 12 scuri e 27 accette. Il materiale portatile consta in ogni battaglione di 200 piccoli badili e di 40 accette. Ogni corpo della landwer ed ogni battaglione dei cacciatori ha pure la sua particolare dotazione di strumenti.

Se il sistema prussiano riunisce in sè molti pregi, il nostro di far trasportare dal zappatore i propri attrezzi è pure molto vantaggioso; ma fa d'uopo aver presente il carico totale del soldato. Si sa dall'esperienza e dallo studio di distinti scrittori che un soldato non può compiere lunghe marcie con un peso maggiore di 35 chil. tenuto calcolo del peso maggiore dello equipaggiamento, allorchè questo sia inzuppato d' acqua; cosicchè fa d'uopo attenersi ad un limite inferiore. Difatti vediamo in Francia il carico del fantaccino in pieno assetto di guerra ascendere a circa 32 chil., in Prussia a 28,259, in Inghilterra dai 26 ai 28, in Russia 31,268, in Italia dai 25 ai 29,500. Ora se a quest'ultima cifra si aggiunge il carico pegli utensili e guaine di cui ogni zappatore va armato, chiaro scorgesi come assai sensisibile sia il peso che deve sopportare il soldato. A diminuire in parte sì grave inconveniente valse la saggia disposizione del Ministro che stabiliva un compenso nella diminuzione delle cartuccie col ridurre la dotazione da 6 a 3 pacchi. Ma più che siffatto vantaggio si è con vero piacere che vedemmo realizzato il nostro desiderio nella recente adozione fatta anche pei zappatori del moschetto di fanteria; così mentre fu disposto per altra razionale diminuzione di peso essi furono provvisti di un'ottima arma da fuoco.

Vediamo ora come sono ripartiti i vari attrezzamenti

nelle compagnie di un battaglione. Da uno sguardo dato allo specchio che fa parte della aggiunta al regolamento di disciplina scorgesi come il numero delle gravine sia molto maggiore di quello dei badili, mentre, a nostro avviso, questi dovrebbero superare quelle. Noi abbiamo in un battaglione 4 gravine e 2 badili, ossia 2 marraioli per 1 palaiuolo, proporzione che all'atto pratico è rarissimo si possa applicare. Il sottotenente Quarenghi dell'11° fanteria, in un articolo pubblicato nella *Rivista militare*, del giugno 1872, faceva una simile osservazione, proponendo cambiare le sovrabbondanti gravine in badili, ed al posto dei mannaresi, di cui i badili dovrebbero essere accompagnati, adottare delle roncole o falcetti per segare messi ed erba. V'ha pure chi opina ripartire ugualmente le gravine ed i badili; ma anche allora le gravine eccederebbero, essendo rarissimo il caso che uno scavatore dia lavoro ad un solo paleggiatore. I sostenitori di questa proporzione opinano ancora che mannaresi e roncole siano ripartiti in numero eguale, basandosi in ciò sulle considerazioni che se la roncola è necessaria per segare messi, col mannarese a taglio dritto si ha maggior colpo di percussione. Riconosciuto che il mannarese e la roncola od altro strumento simile tagliente e a punta curva sono utili a seconda dei bisogni, noi crediamo non sarebbe difficile il trovare un attrezzo che accoppiasse i vantaggi dell'uno a quelli dell'altro. Proporremo come tale il così detto *falcione*, tanto in uso presso i contadini, il cui peso non ol-



trepassa quello dei mannaresi attuali, ed il modo di portarlo sarebbe identico. Rispetto alle guaine, per quanto comporta la forma dello strumento, esse sarebbero uguali a quelle dei mannaresi, e come pegli altri strumenti, avrebbero un'intelaiatura metallica, affine d'impedire che i fili dei tagli, poggiando sulla costa, si guastino.

Il riparto degli attrezzi a seconda dell'effettivo dei zappatori d'una compagnia dovrebbe essere pertanto, a nostro avviso, in tempo di pace:

per le 1ª e 3ª compagnie:
- 1 attrezzamento piccozza, falcione, funicella,
- 1 attrezzamento badile, falcione, funicella,

per le 2ª e 4ª compagnie:
- 1 attrezzamento gravina e funicella,
- 1 id. badile, falcione, funicella.

In tempo di guerra indistintamente per tutte le compagnie:

1 attrezzamento gravina e funicella.
2 id. badile, falcione, funicella.
2 id. piccozza, falcione, funicella.

Fanno pur parte dell'attrezzamento le guaine, ossia quei congegni dei quali lo zappatore si serve per portar seco gli attrezzi onde è armato: è quindi mestieri parlare anche di esse e del modo di portarle. A noi pare che la disposizione attuale delle cinghie faccia sentire al soldato più che mai il disagio dello zaino, delle correggie, della tasca a pane, della borraccia e non gli consenta la facilità e speditezza dei movimenti.

Se è difficile il saper trovare congegni semplici e comodi nel trasporto, arduo è pure il saper adattare il fucile nella guaina, allorchè lo zappatore deve cam-

minare con zaino e fucile addosso, come quando si trova alle avanguardie. Tal cosa se coll'istruzione in vigore era attuabile pei fucili mod. Carcano non lo è più ora cogli attuali moschetti. Da alcune prove fatte ci sembra che, secondo i vari attrezzamenti, si possa ricorrere a vari ripieghi:

Al congegno di portatura della gravina:

1° Assicurare il moschetto, canna indietro, all'impugnatura per mezzo della fibbia che ripara il taglio della guaina.

2° Collegare il moschetto allo zaino, sopra l'alzo, per mezzo di una correggiuola cucita alla stessa altezza nello zaino ed avente la fibbia in modo che rimanga in avanti, sulla cassa del fucile.

3° Far passare il moschetto dentro l'occhiello del reggi-manico.

Al congegno di portatura della piccozza:

1° Collocare il fucile, canna indietro, col calcio nella guaina ed assicurarlo in questa per mezzo del correggiuolo del taglio.

2° Collegare il moschetto allo zaino, come praticossi per la gravina.

3° Far passare il moschetto dentro l'occhiello del reggi-manico.

Al congegno di portatura del badile:

1° Ripiegare in su la guaina colla parte convessa in fuori, e ciò a fine d'impedire lo sbattimento del ponticello contro l'anca sinistra; assicurare il moschetto, canna indietro, all'impugnatura per mezzo della correggiuola della bandoliera.

2° Collegare il moschetto allo zaino come praticossi per la gravina e piccozza.

3° Far passare il moschetto dentro l'occhiello del reggi-manico.

Ma anzichè far uso di tali eccezionali ripieghi assai più

vantaggioso e, ci sia concesso, forse più equo, sarebbe che lo zappatore ognoraquando deve attendere a qualche lavoro di sua specialità, lasciasse lo zaino al carreggio principale del reggimento. Porterebbe seco la tenda arrotolata ed a tracolla da sinistra a destra con dentro collocate nella lunghezza del telo una camicia ed una giubba, un solo paio scarpe nella parte avanti del corpo, la guaina dello strumento collocata sotto la tenda e sopra le cinghie della tasca a pane e borraccia, il gamellino legato al nodo della tenda. In tal modo reso più libero e sciolto potrebbe, occorrendo, deposta l'arma a terra, sfoderare lo strumento dalla guaina, avvolgere questa attorno alla giberna, perchè non sbatta, quindi mettersi al lavoro. Potrebbe poi con facilità riprendere e porsi l'arma a tracolla e camminando ricollocare lo strumento nella guaina. A questo temporaneo abbandono dello zaino ci spinge non poco la considerazione che compiendo generalmente lo zappatore i suoi lavori mentre la colonna riposa, egli che, al par degli altri è stanco dalla marcia, deve mettersi all'opera alacremente mentre incalza il tempo, e dopo questa nuova fatica continuare forse cogli altri la marcia. Nè a tale proposito ci si dica esser vangelo mai doversi il soldato separare dal suo zaino, posciachè alcune volte in guerra è necessità, per maggior speditezza di movimento, che colonne intere depongano il loro zaino; così potrebbesi fare per i zappatori. I comandanti di truppa stabilirebbero quando e se da tutti o solo da una parte degli zappatori per turno si dovesse deporre gli zaini, ed il trasporto di questi se in uno o ripartiti fra vari carri; così pure permetterebbero nei soggiorni, quando tuttavolta non recasse impaccio, che i zappatori ritirassero il proprio zaino per ricollocarlo poscia alla partenza di nuovo sul carro.

Con tale sistema di attrezzamento ed a quel modo

alleggeriti, parmi si possa ottenere un drappello di lavoratori capaci di compiere, senza difficoltà, quanto in questo genere di lavori può esser utile alla fanteria non solo, ma in molte circostanze atti anche a porgere efficace aiuto al genio ed all'artiglieria nelle opere, che queste due armi sì spesso intraprendono durante una campagna.

Istruzione. — Le norme che regolano l'istruzione dei zappatori sono chiaramente definite nel *Giornale militare* 1872. Più che al § 1°, nel successivo 18° sono descritti i lavori cui essi devono attendere. Nei reggimenti adunque in base a quanto è prescritto, e colla scorta del Manuale per l'istruzione dei zappatori, procede l'insegnamento di cui è incaricato apposito ufficiale.

In Italia, seguendo l'esempio della Prussia, ufficiali e sott'ufficiali sono addetti a reggimenti del genio per seguire un corso teorico-pratico sulla istruzione dei zappatori, e rientrati ai rispettivi corpi, sono incaricati dell'insegnamento a questi. Tale metodo non può a meno di esser fecondo di favorevoli risultati. In detti corsi si compiono esperimentalmente molti lavori: la loro durata è di due mesi, tempo più che sufficiente per imparare le materie ivi insegnate. Tuttavia ci pare, sarebbe bene, come complemento di quella istruzione, venisse agli ufficiali data qualche nozione sul modo di puntellare case. Che ciò torni di gran giovamento lo dimostra il fatto che, pochi anni or sono, gli zappatori di due reggimenti di fanteria da Verona furono mandati a Belluno per riparare alla meglio ai disastri colà cagionati dal terremoto. Non sarebbe punto inutile per questi ufficiali anche qualche elementare conoscenza del modo di localizzare gli incendi e riparare alla meglio e momentaneamente i guasti da quelli cagionati. Dette istruzioni, necessarie per gli uf-

ficiali (ad antivenire qualsiasi obbiezione al riguardo) dovrebbero costituire per gli zappatori un semplice insegnamento secondario. In guerra più che in pace, può occorrere sostenere qualche parte di un fabbricato o circoscrivere qualche incendio.

Prendendo ad esempio il corso d'istruzione che ebbe luogo nel bimestre aprile-maggio dello scorso anno in Pavia vediamo che l'insegnamento venne diviso in tre parti:

1° lavori manuali da campo,
2° trinceramenti,
3° ponti e strade.

Ognuna di esse era svolta da un capitano del genio coadiuvato da un ufficiale subalterno. Le lezioni erano teorico-pratiche ed avevano a guida il Manuale per l'Istruzione dei zappatori, del quale si conobbe l'opportunità, la semplicità di metodo, la lucidezza di dettato; sola pecca forse, a nostro modo di vedere, la poca corrispondenza dei disegni al relativo testo.

L'istruzione in detto corso era resa dilettevole per la moltiplicità degli esercizi: massime nella parte relativa ai ponti che fu ben diffusa e dettagliata, come si conviene a quei lavori, l'opportunità dei quali si presenta in modo svariato e sono di più difficile esecuzione. In essa si fece anche cenno dei ponti militari proprii del genio; e ciò nella considerazione che drappelli di zappatori possono essere preposti alla sorveglianza e buon governo di essi. Commendevole fu pure il pensiero di dare ai discenti un'idea del carreggio militare e dell'impianto dei fili telegrafici, non che di farli assistere ad alcune esperienze di quel potente nuovo mezzo distruttore che è la dinamite.

Gli ufficiali durante il corso ebbero anche lezioni di disegno, mezzo indispensabile per rappresentare il lavoro da compiersi. Conformemente allo scopo, più che

eleganza e finitezza di lavoro, richiedevasi, giustamente, speditezza, chiarezza e precisione.

I graduati intervenivano cogli ufficiali alle stesse lezioni e compivano praticamente gran parte dei lavori; invece della scuola di disegno avevano quella pei modelli, cosa sì utile per far vedere in scala lavori la cui costruzione sarebbe troppo lunga, costosa e di fatica.

Nei reggimenti di fanteria per la scarsità di mezzi disponibili è ben difficile si possan costrurre tutti i lavori indicati dal Manuale. Fa d'uopo quindi ricorrere a ripieghi per far conoscere, e non sempre abbastanza convenientemente, tutti quei lavori richiedenti materiale apposito. E poichè molte sono le difficoltà che è mestieri superare perchè siano gli zappatori provvisti dai rispettivi reggimenti del materiale necessario, così ci parrebbe più spiccio del disposto del § 19 nota 96, inserta nel *Giornale Militare* 15 marzo 1872, che stabilita dal Ministero la quantità di tale materiale, fosse l'impresa casermaggio incaricata di somministrarla dietro semplice richiesta. A questo modo i corpi potrebbero restituire il materiale adoperato pagando, anzichè l'importo intiero, quelle sole deteriorazioni verificatesi per l'uso fattone. Sarebbe minima la spesa, ovunque avesse sede un reggimento, non vi sarebbero difficoltà a trovare questo materiale, sarebbe eliminato il fastidio della consegna da un reggimento all'altro.

E perchè dall'adozione di tal sistema, e per ora dall'attuale, si possa ritrarre il massimo vantaggio, vorremmo che gli allievi zappatori del reggimento fossero riuniti alla sede. Che ciò sia proficuo ci pare consegua dalla considerazione che l'istruzione fatta dall'ufficiale, oltre a procedere regolare in tutto il corpo, sarebbe anche più spedita richiedendosi con maggior numero d'uomini tempo minore a compiere alcuni lavori; inoltre

vi sarebbe economia appunto di materiale, perchè non dovrebbe esso apprestarsi che per un sol luogo.

Di tutte le istruzioni ai zappatori è necessaria e riesce agevole fra le altre la costruzione delle trincee di battaglia, che son divenute oggidì di così frequente e larga applicazione. Ma perchè dalle trincee si possan ritrarre tutti i vantaggi è d'uopo che i profili, il numero dei lavoratori e la celerità di costruzione rispondano a quanto le esigenze richiedono.

Tralasciando di parlare dei profili, questione propria degli uomini tecnici, diremo solo che ci sembra potrebbero esser ridotti a tre, ossia per imboscate, per abbattute e di battaglia, ai quali, se ben si ponga mente, tutti gli altri si avvicinano. Nello stato attuale delle cose, a nostro avviso, non si ha che una maggiore complicazione di tipi, ciò che è tanto contrario alla semplicità e alla prontezza di costruzione generando titubanze ed esitazioni ove la rapidità è pregio, ove il tempo è oro.

Nello stabilire il tipo normale per le trincee di battaglia si dovrebbe mirare principalmente allo scopo unico della facile costruzione per qualsiasi poco esperto contadino: uno scavo ed un rialzo di terra: ecco la vera trincea senza ulteriori ritagli. L'altezza poi della linea di fuoco dev'essere tale da permettere ad un soldato di star dietro nascosto e da presentare facilità di esser superata prontamente.

Un'altra cosa alla quale deve porsi mente è il rapporto dei lavoratori colla forza della truppa. In Francia detta proporzione è di $^1/_3$ e si basa sulla considerazione che una coppia di uomini di fronte occupando $0^m,58$, nove coppie ne occupano $5^m,22$. Ora ogni scompartimento essendo lungo $2^m,60$, ossia la lunghezza di due badili ($1^m,30$ l'uno) e profondo quanto un badile, ed assegnando ad ognuno 1 gravina e 2 badili, è chiaro

che per la lunghezza di 18 uomini, ossia per $5^m,22$ corrispondono 2 scompartimenti, ossia 6 uomini, che è appunto il terzo di 18. Appo noi il rapporto generico è di $^1/_4$ ed ogni scompartimento che è di $2^m,50$ risulta di 1 gravina e di 1 badile. E qui sovente può accadere che nei terreni leggieri, o di facile smovitura, allo scavatore rimanga poco lavoro da fare, e l'alternare il paleggiamento coll'altro, se è a questi di aiuto, non accelera per altro il compimento del lavoro. Fa d'uopo quindi che il comandante della truppa stabilisca un equo rapporto di lavoratori per modo che la trincea proceda ordinata e celeremente; rapporto che si otterrà e con giustezza mediante numerose e proficue esercitazioni.

L'Istruzione più volte citata spiega benissimo il modo di procedere in questi lavori di trincea: aggiungerò solo esser d'uopo che i graduati osservino che non si lascino tratti non scavati negli scompartimenti, non permettano lavori di finimento, badino che il rialzo di terra proceda a strati e proibiscano ai soldati salire sulla risega. In questi lavori crediamo torni più utile e vantaggioso, anzichè il loro impiego al materiale lavoro, ripartire i zappatori lungo la trincea per porgere utili consigli ai compagni ed inoltre per misurare in diversi punti la trincea per vedere se è delle dimensioni date. E qui non ommetteremo di accennare come ogni manico d'attrezzo dovrebbe portare, nel senso della lunghezza, una graduazione grossolana, ma almeno di decimetro in decimetro; così ogni lavoratore potrebbe mantenere, per quanto possibile, le dimensioni del suo lavoro. Locchè avrebbe vantaggio sul sistema francese, nel quale se si varia il modello di fucile è alterata la corrispondenza fra la lunghezza delle sue parti e le dimensioni della trincea.

Tali lavori di carattere speditivo devono essere molte

volte ripetuti, si che il soldato si avvezzi a lavorare con celerità ed in silenzio. Si è solo allora che si potrà facilmente mettere in pratica il precetto del maresciallo Bugeaud, oggidì che la gittata delle armi rende assai difficile ai sostegni ed alle riserve di tenersi fuori della portata del fucile; se il momento del combattimento, così sentenzia il maresciallo, non è giunto, o tenetevi fuori di tiro o nascondetevi.

Servizio. — Ci rimarrebbe ancora a parlare dei servizi che devono prestare gli zappatori; ma ce ne asteniamo essendo essi in massima chiaramente stabiliti dallo scopo stesso per cui vennero creati. In guerra, come nelle esercitazioni, tuttavia, vorremmo che i zappatori d'ogni battaglione fossero adibiti al proprio battaglione, formassero un drappello speciale del tutto dipendente da un ufficiale subalterno, preferibilmente dall'aiutante maggiore, il quale assumerebbe la direzione dei lavori più importanti; in tal modo i battaglioni, sovente divisi l'uno dall'altro, potrebbero col proprio nucleo di zappatori sopperire meglio alle prime necessità. Le attribuzioni poi che i zappatori hanno nel servizio interno di caserma sono ben definite dal nuovo Regolamento di disciplina, nel quale, molto opportunamente a tal riguardo, si sono abrogate parecchie prescrizioni, che prima solo per pia tradizione, essi compivano.

Qui poniamo termine a questo lavoro nel quale avemmo per scopo di dimostrare l'utilità dell'impiego dei zappatori di fanteria. Noi abbiamo la ferma fiducia che il loro servizio sia di molta importanza e meriti di venir preso in considerazione. Studiamolo adunque come lo vediamo negli eserciti di tutti i paesi civili. Nel soldato dei tempi odierni il valore ed il sentimento patrio non si richieggono meno di quello che anticamente si richiedessero, ma in lui fa mestieri,

per il progredire di tutte le arti, un grado non indifferente di tecniche cognizioni, e quindi nell'arte della guerra, come in ogn'altra, è oggi di capitale necessità il principio della divisione del lavoro. In addietro potè bastare che il fantaccino deposto un istante il fucile impugnasse un'accetta per isbarazzarsi d'un ostacolo; in oggi è indispensabile che permanentemente e con tutti gli agi del tempo di pace drappelli di scelti soldati, guidati da ufficiali studiosi, si perfezionino in tutti quei lavori che sul campo, modificando il terreno, ci faciliteranno la vittoria.

AVOGADRO ALBERTO DI VIGLIANO
Tenente 15° fanteria.

Nota. — Nel tempo che corse dalla compilazione del presente lavoro alla sua pubblicazione vennero alla luce nei giornali esteri notizie riflettenti i zappatori di fanteria appo gli eserciti europei. Mentre esse modificano in parte quanto fu detto riguardo al loro ordinamento ed attrezzamento e ci recano maggiori schiarimenti sul loro speciale servizio, ci porgono d'altra parte, per i benevoli giudizi che in esse si rilevano espressi a favore dei nostri zappatori, maggior impulso a studiare e perfezionare vieppiù quest'utile istituzione.

CONFERENZE MILITARI

(PUBBLICATE PER ORDINE DI S. E. IL MINISTRO DELLA GUERRA)

CONSIDERAZIONI

SULLA

LETTIERA DEI CAVALLI

Se noi volessimo ritenere che le razze dei nostri animali domestici presentino ora gli stessi caratteri e sentano gli stessi bisogni delle razze antiche, disconosceremmo il progressivo sviluppo della civiltà nei popoli. Per mezzo delle cure che l'uomo accordò successivamente agli animali domestici, si mutarono affatto le condizioni di loro esistenza. L'uomo supplì o meglio si sostituì alla natura facendo divenire talora inutile e spesse volte pernicioso ciò che essa aveva procurato.

Le razze domestiche devono considerarsi quale risultato delle cure dell'uomo, e la domesticità è bene spesso contraria allo stato di natura.

Troviamo la condizione degli animali domestici dei differenti popoli non solo corrispondente alle cure di cui furono oggetto, ma ancora in rapporto col grado di civiltà dei popoli che attuarono le modificazioni. E queste artificiali modificazioni, che non si manifestano con effetto immediato od individuale, bensì col suc-

cedersi delle generazioni, diventano il carattere delle razze novelle. Quando cessino le cure o quando l'animale passi in un paese più povero o meno incivilito, allora degenera e riprende persino il primitivo stato selvaggio. Colla decadenza dei popoli orientali decaddero anche le famose razze dei loro cavalli. Il beduino domato dalle conquiste ed immiserito, non vede più ora nel suo cavallo che un oggetto di lucro sui mercati d'Aleppo e di Damasco.

Nel cavallo si spiega questo procedere ben più che in qualunque altro animale, perchè il cavallo in tutte le epoche ed in quasi tutti i luoghi ha esistito presso dell'uomo ancora prima che la domesticità ne avesse fatto l'indispensabile compagno.

La fauna preistorica ce lo dimostra, e la storia di tutti i tempi mette in rilievo questa intimità di rapporti, questa proprietà costante del cavallo nel venire in aiuto a tutti i bisogni dell'uomo.

Anche oggigiorno per paragonare il cavallo libero col domestico, dobbiamo tener conto delle condizioni molto differenti che la domesticità ha introdotto.

La costituzione e le abitudini, principalmente, si sono modificate sotto l'influenza dell'azione ereditaria e degli agenti igienici esteriori, come il suolo, l'aria, l'alloggiamento, gli alimenti, il lavoro, l'esercizio, in generale il modo di conservazione. Abbiamo quindi le importazioni, l'incrociamento delle razze, gli esercizi negli ippodromi, gli alimenti preparati, la ferratura, la strigliatura, la tosatura e tanti altri trovati speculativi dell'uomo, per la cui riuscita si è dovuto certamente lottare contro la natura. Una volta però che con gli agenti esteriori si sia iniziata una condizione ed un'ambiente nuovo e spesso anormale, si sieno creati dei bisogni che prima non esistevano, si sieno obbligate le stesse funzioni animali a seguire un indirizzo che

risponda più alle nostre convenienze ed alle nostre esigenze che alle stesse leggi di natura, è d'uopo usare ogni studio per correggere e perfezionare sempre più quelle cure che valgano ad appagare la somma dei bisogni creati; in caso diverso si andrebbe incontro ad inevitabile decadimento. Ma la scienza igienica ha fatto oggi tanta strada nei misteri della vita animale che possiamo quasi senza incertezze risolvere i molti problemi che quotidianamente ci si presentano per una razionale conservazione dei nostri animali.

Occupiamoci particolarmente di una sola fra le tante cure che devono migliorare le condizioni di alloggiamento e diminuire nei nostri cavalli i danni di quella lunga permanenza nelle stalle che è richiesta da inevitabili esigenze.

Vario il pavimento ed il suolo nelle scuderie a seconda delle abitudini e delle risorse edilizie dei diversi paesi, dei progressi dell'arte, o di considerazioni economiche, deve sempre presentare alcune determinate qualità per soddisfare allo scopo. Deve essere sodo, compatto, unito, soffice, impermeabile, non poroso, non sdrucciolevole, duraturo. I materiali ordinariamente impiegati nel costruirlo sono:

1° Le consuete pietre del lastricato delle strade. Con queste si scivola troppo facilmente, e mentre non costituiscono un pavimento compatto, sono in generale di soverchio dure.

2° I ciottoli calcari: il pavimento con essi risulta più scabro del precedente, ma è sempre troppo duro e con superficie ineguale. La terra o cemento che li collega si mantiene sempre umida ed impregnata di escrementi producendo continue esalazioni; esige frequenti riparazioni e presenta in breve tempo degli

infossamenti nei quali si arresta l'urina ed il cavallo rimane a disagio.

3° I grossi quadri di arenaria che in un solo pezzo possono stendersi sull'intera larghezza delle poste. Si può rendere la superficie meno sdrucciolevole col farvi delle solcature; ma è sempre troppo duro, e sebbene il suo prezzo varii secondo la località, è generalmente molto costoso.

4° I mattoni disposti di taglio meglio che di piatto. Coll'arrotondare gli spigoli si può rendere la superficie scabrosa. Se si prepara un fondo massiccio e si impiega a collegare i mattoni un cemento impermeabile, si impedisce il filtrare delle urine e si può ottenere un pavimento unito, facile a pulirsi, solido, durevole e non molto costoso.

5° L'asfalto od altro analogo cemento: la superficie è sempre sdrucciolevole e la durata non è corrispondente al costo. Si rammollisce sotto l'influenza del calore e del battere dei piedi del cavallo ed a lungo andare presenta degli infossamenti di difficile e costosa riparazione.

6° Il legname, col quale si può costrurre un pavimento elastico, unito, non freddo, che non stanca il cavallo e non ne consuma i ferri; ma che diviene facilmente ineguale e sdrucciolevole. Assorbe e si impregna di urine che producono miasmi, non ha lunga durata ed esige continua manutenzione.

7° La terra argillosa battuta. Il suolo con essa non è durevole perchè a lungo l'urina lo rammollisce e lo rende umido ed ineguale, formando cloaca; ma è di facile costruzione, ed altrettanto facile manutenzione, di minimo dispendio e conserva bene i piedi del cavallo senza stancarli.

Tutti questi diversi pavimenti da scuderia, alcuni difettosi, altri non corrispondenti alle richieste condi-

zioni, sarebbero insufficienti ad assicurare al cavallo quello stato di ben essere che è nostra cura di raggiungere; imperocchè noi vogliamo che il cavallo nella scuderia sia protetto dal freddo, possa liberamente coricarsi e riposarsi, sia preservato dalle esalazioni e dalle infezioni degli escrementi, conservi l'integrità delle unghie dei piedi e possa finalmente mantenere una posizione nelle sue membra che corrisponda a giustezza di appiombi.

Non si provvede a tutti questi bisogni che coll'impiego di una lettiera, ossia di quello strato di materie secche, porose, più o meno sminuzzate che si stende sul suolo della scuderia.

I materiali più generalmente e più vantaggiosamente impiegati come lettiera sono le paglie dei cereali. In difetto di queste si potrebbero impiegare le paglie di colza, di saraceno, di fava, di piselli, le foglie d'albero secche, le loppe e le silique dei cereali, lo strame, le canne, il musco, la torba, la segatura di legno, la sabbia.

È importante che il suolo abbia le principali qualità indicate anche con l'impiego della lettiera, perchè questa assume le ineguaglianze di quello, e la paglia, ben presto umida e sudicia fra le commessure delle pietre, viene triturata dai ferri del cavallo; così su suolo non compatto ed unito la nettezza è difficilmente raggiunta, e le filtrazioni degli escrementi liquidi cagionano frequenti guasti.

Quando si impiegava una lettiera soltanto per la notte, la quantità di paglia generalmente assegnata sembra non lo fosse in proporzione ai bisogni del cavallo, ma piuttosto secondo considerazioni di ordine economico. Si impiegava però maggior quantità di paglia con un suolo in pietra che con un suolo in legname, ed una quantità ancora maggiore se il suolo era molto ineguale.

È interessante vedere come nelle scuderie militari dei vari Stati fossero diverse su questo riguardo le quantità assegnate:

La Francia ne accordava giornalmente		chil.	4 ½
L'Inghilterra e la Prussia	id.	»	3 ½
Il Baden	id.	»	2 —
L'Austria	id.	»	1 ½
La Baviera con i pavimenti in legno		»	1 ½

Le piccole quantità dell'Austria e della Baviera si spiegano colla ristrettezza delle poste (1m,46) e colla maggiore diligenza usata nel trattamento e nella pulizia della lettiera. Dove la competenza della paglia sorpassava i 2 chilogr. una parte veniva computata come paglia mangiativa, ed in Francia, dove la quota di paglia-lettiera doveva servire in parte a surrogare il fieno, ne variava sensibilmente l'assegno a seconda della bontà e del prezzo del foraggio.

Questo espediente, cui si ricorre anche oggigiorno in quasi tutte le scuderie civili e militari, di far cioè servire parte della paglia-lettiera come alimento, è non solo economico, ma ancora opportuno; perchè mentre le ordinarie fienate sono distribuite a lunghi intervalli di tempo fra loro, se il cavallo sano non è occupato molte ore del giorno a mangiare, acquista per cacciare la noia una quantità di cattive abitudini, e principalmente il ticchio.

Per riposare il cavallo sano si corica ordinariamente quando è molto stanco e quando la scuderia è tranquilla; quindi in massima solo di notte. Perciò gli si apprestava una lettiera soltanto di notte preparandola regolarmente durante la foraggiata della sera e togliendola prima o durante la foraggiata del mattino. Per tutta la durata del giorno erroneamente la si riteneva come superflua e troppo costosa.

Dall'abitudine di rimuovere al mattino la lettiera delle poste nasceva il bisogno di ripostigli per tale lettiera. Questi variavano secondo le abitudini e secondo le condizioni locali dei diversi paesi.

Pochi anni addietro nei paesi tedeschi si poneva, durante il giorno, la paglia da utilizzarsi la notte nello spazio cavo che si trova sotto la mangiatoia, chiuso davanti con un tavolato e munito di sportello. Introdottavi il mattino la paglia ancora umida, questa riscaldandosi e fermentando emanava per tutta la giornata sotto il naso e gli occhi del cavallo miasmi nocivi. Il tempo tolse di mezzo questa improvvida abitudine.

Meno pregiudicevole uso era quello di disporre tale paglia sopra cassettoni situati a guisa di armadio aperto sul lato esterno delle scuderie. L'evaporazione non pregiudicava il cavallo; ma quei cassettoni che pochi anni fa si vedevano in quasi tutte le scuderie militari dell'Austria e della Germania, rendevano disadorno l'edificio. Nella Baviera particolarmente e nell'Austria sotto il tavolato delle poste esistevano delle cantine a pareti in legno della larghezza di 50 a 60 cent. Il tavolato che ricopriva l'intera posta (*Standbrüche*) aveva uno sportello pel quale si introduceva la paglia durante il giorno. Gli inconvenienti erano sommi. La paglia umida, stipata, fermentava; l'aprire e chiudere dello sportello era incomodo alle guardie e pericoloso pel cavallo; finalmente sebbene nel muro di cinta vi fossero sfiatatoi per le evaporazioni, queste uscivano egualmente per gli interstizii dello sportello infettando l'aria. Anche questo infelice sistema venne presto abbandonato.

Dove non esisteva alcuna delle precedenti disposizioni, e da noi particolarmente, la parte utilizzabile di lettiera si stendeva, onde asciugasse, il giorno all'aperto fuori della scuderia; ma la nettezza ne risentiva sen-

sibilmente, e la paglia esposta a tutte le variazioni atmosferiche od asciugava troppo presto, o si bagnava, o veniva trasportata dal vento perdendo sempre in bontà ed in quantità.

In rarissimi luoghi finalmente si avea a disposizione un portico od una rimessa coperta, ed allora soltanto la paglia poteva asciugare all'aria fresca e conservarsi. Tuttociò evidentemente si praticava quando la lettiera veniva preparata soltanto per le ore della notte.

Quasi tutti i cavalli rientrati nella scuderia dopo una fatica hanno bisogno di riposare anche di giorno, e se non si coricano o per lo spazio troppo ristretto o per il rumore dei vicini, o per l'inquietudine, o per il puzzo, devono tuttavia poter riposare in piedi.

Il suolo delle scuderie, di qualunque materiale sia composto, non offre, come abbiamo veduto, sufficienti qualità per un utile riposo. Di più bisogna che i piedi si mantengano asciutti e caldi ed appoggino sopra uno strato soffice ed elastico; bisogna che le gambe per mantenere gli appiombi nelle migliori condizioni abbiano una superficie esattamente piana. Molti cavalli già stanchi dal lavoro, diverrebbero ancora più stanchi per l'incomodo star ritti, per l'affannarsi in un'atmosfera viziata e per la noia delle mosche. Col continuo pestare dei piedi che proviene dalla molestia e dalla inquietudine, i ferri tendono a staccarsi e si riscaldano con grave pregiudizio dell'unghie. In una parola tutte le condizioni di stanchezza finirebbero per aggravarsi.

È necessario pertanto che il pavimento od il suolo, reso soffice per mezzo della lettiera, conservi perennemente la buona qualità acquistata.

La lettiera giornaliera ha finito fortunatamente il suo tempo, e davanti alle asserzioni pratiche e teoriche ha cessato di figurare nella maggior parte delle scuderie.

Invece dunque del solito letto per la notte, che veniva

rimosso il mattino, si lascia ora giacere la paglia distesa continuamente. Fornita da principio in grande quantità, si riordina e si assesta più volte durante il giorno; lo sterco si toglie accuratamente; si aggiunge ogni giorno al disopra nuova paglia fresca, e così via via per settimane e mesi finchè se ne giudichi opportuno il toglierla affatto.

Continuamente battuto ed assodato, lo strato inferiore, spoglio di ogni escremento solido, impregnato d'urina, attaccaticcio, aderisce al suolo impedendo qualunque spostamento per l'agitarsi del cavallo e qualunque successiva triturazione fra le pietre del suolo ed i ferri.

A questo semplice trattamento si è dato il nome di lettiera-materasso o di lettiera-permanente; e dopo successive modificazioni, dopo i miglioramenti suggeriti dall'esperienza, e con una particolare abilità e sorveglianza, ha raggiunto ora quel grado di superiorità e di precisione che invano dagli anteriori sistemi avremmo potuto attendere.

Fu provvida da noi la ministeriale disposizione in data 16 gennaio 1869 e la successiva nota 18 agosto dello stesso anno, con cui in seguito alle esperienze ed ai rapporti di uomini autorevoli, venne, ad imitazione di altri Stati, *reso obbligatorio per tutti i corpi a cavallo l'uso della lettiera permanente.*

La quantità di paglia da impiegarsi per una buona lettiera permanente dipende, nel modo stesso che la pulitezza, dalla abilità e dalla buona volontà di chi deve conservarla.

Un agronomo, il quale tiene più in pregio il concime che la paglia, ne impiega una quantità maggiore; leva poco o nulla gli escrementi solidi, e fa rinnovare sovente l'intera massa. Così almeno abbiamo veduto praticare dalla generalità, quantunque prevalga forse un

pregiudizio riguardo all'azione concimante degli escrementi. Il Liebig nella sua chimica agricola dice che l'urina degli erbivori è a pari volume meno ricca di azoto di quella dell'uomo, ma ne è però infinitamente più ricca che gli escrementi solidi degli animali stessi, e quindi è il più potente mezzo di concime. Se si paragonano fra loro gli escrementi solidi e liquidi dell'uomo e degli animali erbivori, diviene inapprezzabile il contenuto d'azoto nei solidi rispetto al contenuto d'azoto nei liquidi. Ed oggi questa teoria diventa un fatto economico, perchè il concime che proviene da una lettiera permanente, a parità di peso, si apprezza sul mercato molto più di quello che si ricava dal solo escremento solido.

Ma quando si ha di mira soltanto la buona conservazione degli animali e delle scuderie senza trascurare ogni convenienza economica, si potrà risparmiare tanto maggior quantità di paglia quanto più saranno diligenti le cure di preparazione e di manutenzione che influiscono a lasciare distesa il maggior tempo possibile l'intera massa della lettiera.

Attualmente le quantità assegnate nelle scuderie militari dei vari Stati sono presso a poco quelle stesse indicate superiormente. La Baviera però coll'adozione della lettiera permanente aumentò l'assegno sino a chilogrammi 3 $^1/_2$. Nelle scuderie civili si impiegano analoghe quantità.

La società delle strade di ferro del sud-est in Inghilterra, che alimenta i suoi cavalli con chilog. 8 di avena e chilog. 8 di trifoglio, accorda chilog. 3,828 di paglia per lettiera.

La compagnia generale degli omnibus a Parigi, che ha oltre 9000 cavalli, i quali percorrono ogni giorno 20 chilometri al trotto, somministra una razione di chilog. 8 d'avena, chilog. 3,750 di fieno, chilog. 5 di

paglia e chilog. 1 di crusca; in totale oltre 17 chilog. Un terzo della paglia compresa nella razione passa giornalmente nella lettiera.

In tutte le scuderie d'Oriente invece per la mancanza di erbe palustri e per l'impiego dell'orzo e della paglia come esclusivo alimento del cavallo, non esiste alcuna lettiera, o tutt'al più esiste una cattivissima lettiera formata con sabbia, terra e col residuo trito della paglia rifiutata dal cavallo come alimento.

La quantità di paglia necessaria per la prima preparazione deve essere abbondante, almeno dai 15 ai 20 chilog. per cavallo; e ciò dipendentemente dalla natura del suolo e della qualità della paglia stessa. Per un determinato tempo deve pure essere copioso il rifornimento, superiore in massima all'assegno giornaliero; ma quando la lettiera, già impregnata dalle urine, ha raggiunto una certa altezza, e che lo strato superiore per mezzo di una attiva sorveglianza sia stato ben conservato, si può iniziare una diminuzione giornaliera non solo in modo da pareggiare il maggiore consumo fatto precedentemente, ma da conseguire dopo qualche mese un'economia sensibile sul totale assegno. Nello strato più basso si stendono i gambi più lunghi formati a fasci, collegati saldamente fra loro onde impedire che la lettiera col muoversi dei cavalli si sfasci e si estenda a danno dello spessore che si vuole conseguire.

Spesso si può anche utilizzare la paglia dello strato superiore della vecchia lettiera dopo che sia stata convenientemente asciugata.

Fra tutte le specie di suolo dianzi accennate sembra meno adatto all'impiego della lettiera permanente il pavimento in legno perchè facile a marcire, non asciugandosi mai l'umidità che può venire assorbita. È invece preferibile il suolo battuto di terra argillosa. Infatti se la parte anteriore della lettiera, in particolar modo da prin-

cipio, sia stata o consumata o raspata indietro, l'argilla del suolo ha senza dubbio in confronto di qualunque altro materiale una migliore influenza sull'unghia del cavallo; la stessa argilla agisce con vantaggio assorbendo e fissando una gran parte dei gaz della scuderia, e finalmente il suolo d'argilla è preparato con poca spesa, ed ancorchè infossato o deperito in qualche parte, la riparazione ne è semplice ed alla portata di qualunque uomo di scuderia.

Per rendere maggiormente compatto il suolo d'argilla usano taluni unirvi, nella proporzione da 1 a 6, tornitura di ferro fuso, spargendo poi sull'intera superficie appianata un leggero strato di sabbia o di calce.

In ogni specie di pavimento prima di preparare la nuova lettiera, bisogna rimuovere diligentemente tutta la parte infetta, attaccata al suolo, imbevuta di succo. Ciò tanto più nel selciato o ciottolato ordinario, dove le commettiture sono sempre riempite con succo di letame e materie marcite, che per la porosità del suolo si estendono in considerevole profondità ed estensione. Trascurando questa avvertenza succederebbe nel più basso strato della nuova lettiera un particolare processo di decomposizione e di putrefazione, ben diverso da quello che deve succedere per la presenza delle sole urine, e pernicioso in modo da generare il puzzo e avvelenare l'aria della scuderia.

La già citata ministeriale disposizione accenna alla utilità di spargere sul pavimento prima di mettere la paglia una soluzione di solfato di ferro oppure polvere di gesso. Da taluni è anche raccomandato di spargere frammezzo alla lettiera un paio di volte per settimana qualche manata di gesso o di segatura di legno, inumidita con acido solforico molto diluito, o di spruzzarvi solfato di ferro pure diluito. Ciò non è reclamato per nulla da esalazioni o da odori perniciosi; è una sem-

plice precauzione che tranquillizza gli animi dubbiosi e poco fidenti nella teoria delle decomposizioni chimiche.

La direzione del suolo nelle poste, che senza l'impiego della lettiera permanente era necessario fosse leggermente inclinata dall'avanti all'indietro per lo scolare delle urine, è ora preferibile che sia perfettamente orizzontale; giacchè quando la lettiera ha raggiunto la conveniente altezza e col continuo batterla un certo grado di compattezza nel suo spessore, l'urina non scende più sino al fondo del suolo, ma viene trattenuta fra i diversi strati della paglia, e per effetto di attrazione capillare assorbita nelle stesse cavità dei gambi. La decomposizione secca si compie talvolta ancor prima che gli strati inferiori vengano bagnati. Conseguentemente le urine non giungono sino allo scolatoio posteriore, ed i canali di scolo situati dietro alle poste che vediamo tuttogiorno prepararsi nelle scuderie, sono affatto inutili. Così la scuderia può presentare tanto nel corridoio quanto negli spazii occupati dai cavalli una non interrotta superficie completamente orizzontale.

Coll'esistenza di canali di scolo e di altri serbatoi o cisterne per gli escrementi che nell'interno delle scuderie, in onta a qualunque sistema di ventilazione, non possono a meno di produrre esalazioni, è necessario ricorrere a mezzi depurativi ed a materie che abbiano facoltà assorbenti e disinfettanti, quali sarebbero alcuni acidi, il gesso, il carbone in particolare modo, come vediamo usarsi nelle stalle del Belgio e della Svizzera, e dovunque i sistemi di costruzione rurale sieno perfezionati. Ma coll'adozione della lettiera permanente tutto ciò torna affatto inutile, perchè la decomposizione secca ha rimpiazzato ogni putrefazione umida degli escrementi liquidi.

Ammesso che l'impiego della lettiera permanente, ri-

conosciuto oggi tanto vantaggioso, non debba essere più abbandonato nelle scuderie militari, mi sembra qui il caso di accennare alla opportunità di una modificazione nella costruzione dei pavimenti, sebbene siasi detto che questi dovrebbero formare un solo piano orrizzontale. Lo spessore che deve raggiungere una buona lettiera permanente si può ritenere in massima non minore di 30 cent. I cavalli per entrare ed uscire dalle poste devono conseguentemente montare e scendere il gradino che risulta da tale altezza, ed in ciò fare smuovono e sformano continuamente coi piedi il bordo posteriore della lettiera, che converrebbe invece mantenere inalterato.

Non sarebbe conveniente che il corridoio longitudinale della scuderia, sia questa semplice o doppia, si elevasse sopra lo spazio occupato dai cavalli di una quantità eguale in altezza allo spessore della lettiera? o, ciò che torna lo stesso, che lo spazio sul quale giacciono i cavalli si costruisse più basso rispetto al corridoio dell'accennata altezza? È certo che la lettiera in tal caso si conserverebbe meglio senza mai sformarsi, perchè trattenuta posteriormente da una parete in muratura, ed i cavalli potrebbero muovere senza alcun disagio.

Non si può assegnare con bastante esattezza la durata del tempo in cui la lettiera permanente può rimanere distesa; ciò dipende dalla stagione e dallo stato atmosferico, dalle condizioni della scuderia, dalla qualità e quantità dei materiali impiegati per lettiera, dalla attitudine e della buona volontà della guardia scuderia, e dalla qualità e quantità degli alimenti somministrati. Il senso dell'odorato è il più imparziale ed intelligente giudice di tale durata, molto più di qualunque precetto che assegni teoricamente il tempo dopo il quale la massa di lettiera per aver raccolto sufficiente quantità di escre-

menti liquidi, sia talmente satura di umidità e di ammoniaca da aver perduto la facoltà assorbente. Quando l'ammoniaca incomincerà a farsi sentire, allora sarà tempo di rimuovere totalmente l'intera massa.

In tutte le scuderie militari dell'Austria la lettiera viene rinnovata ogni tre mesi essendo l'assegno giornaliero di paglia di un solo chilogr. e mezzo.

Nella caserma degli ussari prussiani a Mainz, con l'assegno giornaliero di paglia di chilogr. 3 $^1/_2$ la lettiera rimane stesa un intero anno; è sempre asciutta, e nelle scuderie vi è aria buonissima, sebbene i cavalli stieno fra loro alla distanza di un solo metro e mezzo.

Presso di noi, secondo la già citata disposizione ministeriale, la massima durata, col concorso delle più vantaggiose circostanze, sarebbe di tre mesi; la minima invece per effetto di circostanze sfavorevoli sarebbe al disotto di un mese.

Chi non ha ancora veduto od esperimentato questi metodi può essere tratto in errore da un prematuro giudizio e portare in campo due principali obbiezioni: che cioè questo lasciare distesa lungamente la lettiera pregiudica la pulitezza della scuderia dando luogo ad una sozzura, e produce una pozzanghera che deve impestare l'aria ed essere di danno alla salute del cavallo.

A queste obbiezioni risponde vittoriosamente tanto l'esperienza quanto l'analisi chimica.

La pulitezza della lettiera abbiamo veduto, come in ogni altra cosa, dipendere, dalla volontà e dalla diligenza di chi è incaricato della sua conservazione; anzi la nettezza è più facile a mantenersi con una attiva sorveglianza, perchè gli escrementi solidi non sono più pestati e frammisti alla paglia come avviene colla lettiera di notte.

Ma è necessario che la cura e la diligenza delle guardie di scuderia sia sommamente attiva, molto più

di quanto avviene da noi, dove il personale limitato è di un'indole che si adatta meno all'esattezza ed al pedantismo, non ci permette talvolta di raggiungere quel grado di attività che sarebbe richiesto, e che vediamo oggigiorno praticato dagli uomini del Nord. I Prussiani calcolano ora una guardia scuderia in fazione per ogni 20 cavalli, mentre noi ne concediamo appena una ogni squadrone o batteria. In Baviera ogni sei cavalli viene assegnato un uomo di guardia, il quale col sentimento di un gran dovere da compiere attende rigorosamente al proprio ufficio e passeggiando per tutto il tempo prefisso con uno strumento sulla spalla destra ed un recipiente alla mano sinistra, raccoglie gli escrementi solidi appena vengono emessi, e sorveglia e provvede alla tranquillità dei cavalli senza oltrepassare di un solo passo lo spazio da questi occupato.

Nel deposito stalloni di Stuhlveissemburg in Ungheria si fa ancora di più. Si sospende alle parti posteriori del cavallo un sacchetto in modo da raccogliere gli escrementi solidi e liquidi senza che arrivino a toccare il suolo e la lettiera.

Basta infine osservare lo strato superiore di una lettiera permanente bene conservata, o sollevando gli strati inferiori, quando viene rimossa, esaminare il suolo quasi sempre interamente asciutto, per rispondere praticamente alla prima obbiezione, cui d'altronde la chimica per mezzo delle sue ricerche ha i più validi argomenti da contrapporre. Se regga praticamente la seconda obbiezione, cui del pari rispondono le analisi chimiche, basta entrare in una scuderia ed interrogare semplicemente il senso dell'olfato per convincersi del contrario.

Il Weber racconta che per schiarimenti su questi fatti ricorreva ad un valente chimico, il quale sosteneva che accumulandosi l'urina nella lettiera e nella

scuderia, doveva puzzare secondo le leggi della fermentazione.

Introdotto il chimico in una bassa scuderia, con finestre molto piccole, con pavimento ordinario e con lettiera permanente, trovava nulla a ridire; in un'altra scuderia invece, spaziosa, alta, con numerose e grandi finestre, con ventilatori aperti, con suolo di legname, internamente pulita, ma senza lettiera permanente, esclamava appena fatti pochi passi: Qui puzza enormemente. Ma nella prima scuderia, e dapertutto dove giace la lettiera permanente, non puzza perchè non fermenta, e non fermenta perchè un alto fattore della fermentazione, l'aria atmosferica, è trattenuto interamente dalla massa di lettiera nella quale gli escrementi liquidi sono contenuti.

Per analizzare chimicamente la questione, conviene passare in rassegna i vari materiali che hanno parte nel fenomeno della fermentazione.

Anzitutto la paglia dei cereali in genere, ma preferibilmente di frumento, è quella che costituisce nel maggior numero delle scuderie la massa della lettiera.

L'animale cibandosi di paglia opera la scelta delle parti che preferisce, e seguita sino a che rimangono quelle sole parti che rifiuta completamente, ossia le porzioni inferiori e medie dei gambi. Queste, classificate fra gli alimenti del minimo valore nutritivo, costituiscono il terzo e talvolta la metà dell'intero volume, e finiscono quasi sempre coll'accrescere la massa della lettiera.

Se il valore nutritivo della paglia dei cereali è considerato il più variabile fra quelli di ogni altra materia alimentare, e ciò secondo la maggiore o minore quantità di grani rimasti nelle spiche, ed indirettamente secondo il modo col quale la paglia è stata battuta (o col flagello, o colle macchine, o per pigiamento),

non è men vero che questi diversi metodi hanno un' importante influenza anche quando si debba impiegare la paglia soltanto come lettiera; giacchè per mancanza dei gambi lunghi e non schiacciati, il fenomeno dell'attrazione capillare o non si compie o si compie debolmente. Così noi vediamo che una lettiera composta di bella paglia a gambi lunghi, mantiene più tempo la facoltà assorbente e si conserva più a lungo; una lettiera invece con paglia triturata e molto corta, non si conserva facilmente compatta nei primi giorni della preparazione ed anzi si guasta in brevissimo tempo. Colla paglia d'avena si ottiene una lettiera che ha una durata minore di quella di frumento. Tanto più poi acquista importanza la scelta della paglia che deve avere il massimo valore nutritivo, quando noi in causa della tenue razione di foraggio ammettiamo, anzi, più che ammettere, facilitiamo le condizioni perchè della quota di paglia assegnata, il cavallo ne consumi una parte come alimento.

L'aria atmosferica, che tende ad aver parte nel processo di fermentazione, è un miscuglio in cui l'ossigeno e l'azoto, suoi principali ed essenziali costituenti, stanno fra loro approssimativamente come 21 a 79. Ma essa contiene ancora vapore acqueo in variabile quantità a seconda del diverso grado di temperatura, acido carbonico nella proporzione di 4 a 6 per 10,000; ammoniaca in piccolissima quantità, e finalmente corpuscoli solidi di natura organica ed inorganica che bene spesso possiamo ritenere la causa di molte malattie contagiose.

L'aria, non sempre convenientemente rinnovata delle scuderie, modifica la sua costituzione, si impoverisce dell'ossigeno aspirato dagli animali, e si sopracarica al contrario dell'acido carbonico emesso dai polmoni. Ed un'altra causa di alterazione dell'aria rinserrata delle

scuderie la riscontriamo nelle funzioni della pelle degli animali. La pelle è incaricata del lavoro di eliminazione di una quantità di elementi divenuti inutili e spesso nocivi al corpo animale; e quest'importante lavoro si scompone in più funzioni distinte, quali la traspirazione propriamente detta, la secrezione delle glandole sebacee, la desquamazione dell'epidermide, l'esalazione insensibile della pelle, ed infine la perspirazione.

Il cavallo fra tutti gli animali domestici è quello in cui è più facile la traspirazione; ossia è quello che suda maggiormente, ed il sudore si sa essere costituito da acqua che tiene in soluzione varii sali e specialmente l'urea, della quale in ventiquattro ore ne può venire emessa per la pelle persino oltre i 50 grammi.

Colla secrezione delle glandole sebacee si ha un prodotto di materia untosa composta di albuminoidi e di acidi grassi alcuni volatizzabili. La desquamazione epiteliale costituisce una escrezione continua di elementi speciali, ma più particolarmente di sostanza ammoniacale.

Questa escrezione si rende più copiosa per il rinnovamento delle cellule epiteliali disseccate che noi asportiamo col mezzo della striglia.

L'esalazione insensibile non è altro che l'evaporazione fisica della pelle, analoga affatto alla traspirazione, e costituente con essa l'intera esalazione cutanea che in un cavallo tranquillo fu valutata fra i 5 ed i 6 chilogr. ogni ventiquattro ore, doppia circa dell'esalazione polmonare.

Finalmente la perspirazione o respirazione cutanea. La pelle non fornisce solo materie solide e liquide, ma ancora dei gaz; e di questi non vi ha perdita, bensì uno scambio come nella respirazione polmonare, giacchè per ogni molecola di gaz emessa dal sangue

per mezzo della pelle, ne viene assorbita una nuova dall'aria. Anzi la respirazione cutanea supplisce al difetto della respirazione polmonare, avendo luogo, come per quest'ultima, esalazione di acido carbonico ed assorbimento di ossigeno. E sebbene il carbonico emesso per la pelle stia in piccolissimo rapporto con quello emesso dai polmoni (circa come 1 : 50), pure la sua quantità può aumentare sensibilmente dopo il lavoro, ed il Gerlach potè constatare in un cavallo, dopo un esercizio di mezz'ora al trotto, un'esalazione equivalente a quella che avrebbe avuto luogo in ventiquattro ore di riposo.

Da ciò vediamo quale enorme quantità di elementi nocivi possa assorbire l'aria di una scuderia dopo poco tempo che i cavalli sono in essa rientrati affaticati dal lavoro. Si potrà rimediare in gran parte agli effetti perniciosi con un buon sistema di ventilazione che faccia entrare l'aria pura senza che sia sentita direttamente dagli animali, ed in modo così copioso che per ogni ora e per ogni cavallo almeno trenta metri cubi d'aria della scuderia, secondo le analisi di Boussingault, sieno rinnovellati. Sussisterà però sempre il fatto che avremo nell'aria un eccesso di elementi nocivi appunto nei momenti in cui la respirazione è più attiva, e quindi il consumo di ossigeno diviene maggiore.

Esaminiamo finalmente la secrezione che più direttamente interessa e consideriamo i reciproci rapporti dei sui componenti.

L'urina, secrezione che aumenta o diminuisce in ragione inversa di tutte le altre, e perciò diminuisce in estate in cui aumenta la traspirazione cutanea, ed aumenta in inverno, cioè nel periodo dell'anno nel quale la stabulazione è più prolungata, può dopo una copiosa introduzione di bevande giungere in un giorno sino a 7 chilog.

È negli erbivori gialla e torbida, contiene un picciol numero di sostanze organiche, presenta sempre reazione alcalina ed è carica di carbonati e povera invece di fosfati. Dopo qualche giorno di privazione di alimenti, l'urina degli erbivori presenta i caratteri di quella dei carnivori divenendo cioè ricca di fosfati e specialmente di urea, perchè allora i fenomeni della nutrizione si compiono solo a discapito dei principii azotati del sangue.

Non sono ancora determinati con precisione i diversi componenti dell'urina, e meno ancora assegnati con esattezza i valori, variando sensibilmente nello stesso animale la proporzione dei singoli componenti a seconda dell'individuale costituzione, del regime, della natura delle sostanze alimentari e delle bevande, della stagione e delle altre influenze atmosferiche, dello sforzo esercitato, della più o meno prolungata stabulazione, della condizione stessa della scuderia.

Infatti il Pelouze, il Bibra, il Boussingault nelle loro analisi sull'urina del cavallo non riscontrarono gli stessi elementi, e ne assegnarono ancora con vario rapporto il relativo valore. Soltanto con molta approssimazione concordano nella stima della quantità d'acqua, la quale ammonta ad un valore di circa 900 per 1000.

Uno dei più importanti componenti è senza dubbio l'urea o cianato d'ammonio ($CO\ Az^2\ H^4$) estratta impura dall'urina per la prima volta nel 1773 da Rouelle il giovane, e più tardi ottenuta isolata da Fourcroy e Vauquelin.

La quantità d'urea, osservata da Boussingault nella analisi dell'urina del cavallo, è di 31 p. 1000. La sua formazione è una conseguenza del lavoro vitale del rinnovamento dei tessuti, ed è perciò che la sua secrezione continua anche negli animali sottoposti a regime non azotato o ad un'astinenza prolungata. È la

prima materia formata nell'atto della vita animale che sia stata riprodotta coi mezzi dell'arte. Il Voehler, che la preparò combinando l'acido cianico con l'ammoniaca, diede il primo esempio della sintesi di un corpo organico.

Il clorato di potassa e varii acidi ed idrati alcalini (materiali tutti che si rinvengono nell'urina) sdoppiano l'urea in acido carbonico ed ammoniaca, e quindi nell'atto della decomposizione dell'urina succede uno sviluppo di questi due gaz.

L'acido lattico ($C^3\ H^6\ O^3$), che il Berselius riconobbe in molti liquidi dell'economia animale, lo troviamo nell'urina secondo la citata analisi del Boussingault sotto forma di lattato di potassa e di lattato di soda, ed ambedue questi lattati danno sviluppo di ammoniaca ed acido carbonico.

L'ippurato di potassa od il semplice acido ippurico ($C^9\ H^9\ Az\ O^3$) abbonda egualmente nell'urina degli erbivori. Nell'atto della fermentazione quest'acido a contatto degli alcali, assimilandosi elementi di acqua, si sdoppia e sviluppa ammoniaca ed acido benzoico. E come l'acido benzoico non è altro che benzina ed acido carbonico ($C^6\ H^6 + CO^2$), così si produce un nuovo sviluppo di acido carbonico. Per mezzo dell'ossidazione dell'ammoniaca, che si forma nell'atto della decomposizione dalle sostanze azotate, avviene generalmente formazione di acido azotico ($H\ Az\ O^3$). Scambiando esso con un atomo di potassio o di sodio l'idrogeno che lo costituisce, si trasforma negli azotati naturali di potassa, di calce, di soda, che vediamo figurare sulle stesse muraglie.

Chi sa quante molecole di acido azotico proveniente dall'ammoniaca delle nostre scuderie, e che ora si agitano nell'aria, saranno impiegate un giorno nella fabbricazione delle polveri da guerra.

Finalmente, secondo l'analisi citata del Boussingault, trovasi ancora nell' urina carbonato di calce, carbonato di magnesia, bicarbonato di potassa, cloruro di sodio, silice, fosfati e materie indeterminate. Abbiamo dunque ancora sviluppo di ammoniaca, giacchè i metalli alcalini o terra-alcalini hanno la proprietà di sostituirsi all'ammoniaca nelle sue combinazioni saline e di metterla in libertà. Ed in tal modo se l'urina si decomponesse al contatto dell'aria libera noi avressimo un notevole sviluppo di acido benzoico, acido carbonico ed ammoniaca.

Se si considera ancora l'ammoniaca e l'acido carbonico contenuti nell'atmosfera viziata della scuderia e quello sviluppato dalle funzioni cutanee degli animali, sarebbe superfluo voler analizzare le conseguenze troppo evidenti di una sì grande quantità di materie perniciose all'economia animale.

È duopo però accennare che un'atmosfera notevolmente sopracarica di acido carbonico non sarebbe tanto nocevole per l'azione deleteria dello stesso acido carbonico, quanto perchè, in seguito alla grande dilatabilità, esso si sostituisce all'azoto ed all'ossigeno dell'aria alterandone la normale proporzione. E ciò spiega come mentre un cavallo soggiornerebbe a disagio in un' atmosfera che ne contenesse la proporzione in volume di soltanto 1 p. %, sia possibile vivere per ore nel fondo di talune miniere dove detto gaz raggiunge la proporzione del 30 p. %, purchè si sia provveduto a mantenere nell' aria integra la proporzione dell'ossigeno.

L'ammoniaca sommamente volatilizzabile si riconosce al penetrante odore ed allo stringimento doloroso che cagiona alla glottide se aspirata, infiammando gli organi della respirazione al punto da provocare la morte; mescolata però in certa quantità nell'aria atmosferica

può servire di leggero eccitante senza essere disaggradevole all'olfato.

In causa dell'esistenza della lettiera permanente, la decomposizione delle urine non avviene più al contatto dell'aria.

La paglia preparata da principio in quantità tale da acquistare uno spessore di oltre 30 centimetri, pestata dai piedi del cavallo ed assodata e battuta continuamente per mezzo della diligente cura degli uomini di scuderia, i quali devono porre un pronto riparo al dissesto prodotto dell' agitarsi dei cavalli aumentata sempre in volume con nuovi strati di paglia fresca, impregnata continuamente di nuove urine, si forma in una specie di humus impermeabile all'aria.

L'ossigeno dell'aria non può più concorrere alla sua decomposizione ed alla sua putrefazione; non si avranno quindi esalazioni di gaz perniciosi, ma bensì una decomposizione secca.

Lo sviluppo libero di acido carbonico sarà piccolissimo, e minore ancora quello di ammoniaca.

Wolkrath trovò 0,5 p. % di acido carbonico nell'atmosfera delle scuderie a lettiera permanente, mentre in quelle a lettiera giornaliera ne aveva trovato solo 0,2 p. %. Trovò invece nelle prime 0,009 p. % di ammoniaca, mentre nelle altre ne aveva riscontrato 0,011 per %. Questi risultati, secondo i quali ci sarebbe maggiore sviluppo di acido carbonico che non di ammoniaca, comproverebbero già la putrefazione secca e la trasformazione dell'ammoniaca in sali. Ma ciò non basta.

Il naso è certamente un autorevole organo per investigare quanto avviene nel commercio dell'organismo coll'atmosfera. Ebbene il senso dell'odorato col quale arriviamo a scoprire distintamente ogni eterogenea mescolanza nell'aria dopo ancora che i mezzi fisici e chimici hanno esaurito la loro analisi, non avverte affatto

la presenza dell'ammoniaca nell'atmosfera di una scuderia in cui la lettiera sia stata bene conservata.

Quell'aumento di acido carbonico in rapporto all'ammoniaca riscontrato da Wolkrath, se pure non sia dovuto in parte ad attività maggiore nelle funzioni animali tanto cutanee quanto respiratorie, devesi attribuire al fatto che per combinare un numero di elementi di ammoniaca è sufficiente un numero minore di elementi di acido carbonico, ed in conseguenza l'acido carbonico in eccesso si svolge. E noi ci dobbiamo persuadere che per la grande loro affinità l'ammoniaca e l'acido carbonico entrano effettivamente in una completa combinazione.

Ora l'ammoniaca e l'acido carbonico si combinano in parecchie proporzioni formando dei sali. Il composto rappresentato da $AzH^3 + CO^2$ offre i caratteri dei carbonati, si scioglie facilmente nell'acqua e si trasforma effettivamente in carbonato di ammoniaca di cui una parte cristallizza. Con tanti altri elementi poi dell'urina, come fosfati, solfati, carbonati, possiamo ritenere che l'ammoniaca entri in nuove combinazioni e produca nuovi sali.

Ma è troppo complicata ed oscura la ricerca di tutto il processo chimico che successivamente si svolge fra mezzo agli umidi strati della lettiera, non essendoci noti peranco tutti gli elementi che vi prendono parte.

Non è d'altronde tale conoscenza che avrebbe per noi una pratica utilità. Basta aver constatato che se col mezzo delle nostre cure e della nostra vigilanza impediremo all'ossigeno di circolare fra la massa della lettiera, avremo imprigionato tutti gli elementi che produrrebbero la fermentazione ed avvelenerebbero l'atmosfera delle nostre scuderie; e possiamo ancora ritenere con fondata supposizione che la lettiera permanente assorba una quantità di quell'ammoniaca e di

quell'acido carbonico che si sviluppa per altre cause, talchè in luogo di pregiudicare l'atmosfera della scuderia serva anzi tale lettiera come mezzo per correggere i difetti stessi dell'aria viziata.

In tal modo la lettiera permanente non solo presenta grandi vantaggi sulla lettiera che si lasciava distesa giorno e notte e che si rinnovava interamente dopo ventiquattro ore; non solo rimedia ai gravi inconvenienti di quella che si preparava soltanto la sera per asportarsi il mattino e che era fomite di esalazione per tutta la notte, mentre durante il giorno ne era fomite il suolo imbevuto degli escrementi liquidi in nessun modo trattenuti o decomposti; ma acquista un'enorme superiorità su qualunque altra copiosa lettiera che si volesse rinnovare completamente con paglia fresca ad intervallo di giorni, perchè in quest'ultima sarebbe primieramente troncato il lento e benefico processo di decomposizione, il quale ha bisogno di non essere sturbato fino a che il potere assorbente della paglia cessi, e la saturazione sia completa; in secondo luogo non si eviterebbe il danno dell'esalazione prodotta dalle frequenti asportazioni del letame; non si godrebbe finalmente il vantaggio di aver soppresso qualunque emanazione nociva del suolo.

Ma i vantaggi non si limitano soltanto a mantenere pura l'atmosfera; se ne possono ottenere ben altri di varia natura tanto igienici quanto economici. La lettiera permanente provvede con un regolare impiego di paglia ad una sensibile economia; esige un semplice e facile trattamento e minor fatica e lavoro da parte degli uomini di scuderia; modifica per mezzo della sua morbidezza le ineguaglianze e le altre cattive qualità del pavimento; conserva le unghie e reagendo sulle articolazioni mantiene a tutte le membra la loro giovanile sodezza ed elasticità; circoscrive il principio delle malattie tanto in numero quanto in intensità, e ne agevola la gua-

rigione; con l'elastico letto, sempre pronto al riposo, favorisce il nutrimento e la digestione. Il Wilkinson, veterinario dell'armata britannica, a questo proposito, in un interessantissimo rapporto sopra questioni veterinarie, dice di questo sistema che permettendo agli animali di coricarsi *(system of bedding down)* offre un vantaggio che si può eguagliare all'aumento giornaliero di una razione supplementare di biada.

Da una tabella statistica delle perdite in cavalli d'artiglieria e cavalleria in Italia dall'anno 1860 all'anno 1872 si rileva che il totale delle perdite che ancora nel 1869, epoca dell'adozione fra noi della lettiera permanente, era del 13,674 per %, discese tosto nel 1870 al 7,198 per %, e — toltone l'anno 1871 eccezionale per la campagna di Roma — nel 1872 all'8,319 per %.

Così pure riguardo alla durata dei cavalli al servizio militare, che da noi era di 7 anni in media, mentre in Francia era di 8, la stessa tabella statistica dimostra che negli ultimi due o tre anni si guadagnò una maggiore durata media di mesi 8.

Una gran parte di questi vantaggi deve incontestabilmente attribuirsi all'impiego della lettiera permanente.

Il soffrire dei tendini, il marcire del fettone, il divenire questo troppo duro e difficile ad essere tagliato, e tante altre simili obbiezioni messe in campo dagli oppositori, sono contraddette e dimostrate insussistenti dai fatti.

Chi poi intendesse con tale lettiera di ottenere un mezzo universale per venire in aiuto a tutti i bisogni, per prevenire tutti i mali cui può andar soggetto il cavallo, per correggere tutto ciò che dipendentemente da varie cause può tornare pregiudizievole; od in una parola chi dopo avere ottenuto il bene volesse ottenere l'ottimo, mentre prima si andava soddisfatti del pessimo, mostrerebbe una esagerata pretensione. Non bi-

sogna illudersi, e nemmeno credere di poter ottenere nelle scuderie un'aria veramente pura e salubre senza il concorso di un razionale sistema di ventilazione; e d'altra parte per il falso timore che i cavalli rimanendo lungamente sulla lettiera la guastino in poco tempo, ciò che sarebbe in contraddizione con quanto si è detto sinora, non bisogna considerarla come una semplice lettiera per la notte, facendo rimanere per l'intera giornata i cavalli fuori della scuderia sopra un duro e disagevole selciato, imperocchè si ricadrebbe in quella condizione che, come si disse, deve ormai aver finito il suo tempo, e si rinuncierebbe alla somma dei tanti vantaggi sinora ottenuti.

Parlando degli assegni giornalieri di paglia per lettiera nelle scuderie militari dei vari Stati, si è detto che l'espediente di far mangiare o di lasciar mangiare al cavallo una parte della razione di paglia assegnata per lettiera, è economico ed opportuno; ma conviene perciò far concorrere tutte quelle condizioni necessarie perchè tale espediente non divenga illusorio e forse anche dannoso.

Primieramente bisogna che la paglia non solo sia di frumento, ma che abbia il massimo valore nutritivo; in secondo luogo bisogna che la quantità sia tale da soddisfare ad uno scopo senza pregiudizio dell'altro.

È constatato che le malattie nei cavalli militari ammontano circa ad una porzione tripla di quella dei cavalli civili, e che non ultima causa ne è certamente la insufficienza della razione alimentare. Nelle scuderie civili, anche a scarsità di altri alimenti, la paglia abbonda sempre, e quindi il cavallo, che non è soggetto in generale ad una lunga stabulazione come il cavallo militare, può pascersi continuamente di paglia.

Ora la quota di chilog. 3,200, come si accorda da noi, se debba servire tanto per lettiera, quanto per sup-

plemento alla razione, è senza dubbio insufficiente, giacchè col permettere al cavallo di consumarne a volontà, avremo sempre una lettiera scarsa e male conservata. Col fare invece che l'intera quota venga impiegata esclusivamente come lettiera, si priva il cavallo di un vantaggio alimentare; lo si lascia disoccupato tutto il giorno, ciò che abbiamo veduto essere causa di molti vizi; e lo si obbliga a rimanere sempre attaccato con catena corta, togliendogli quindi gran parte di riposo. Si muoverebbe in un cerchio vizioso quando si volesse conseguire una buona lettiera, trascurando il vantaggio alimentare, e poi non si lasciasse godere completamente i beneficii della buona lettiera ottenuta.

Bisogna dunque decidere quale dei due uffici cui tale paglia è destinata si preferisca di sacrificare, oppure conviene accrescere l'assegno affine di conseguire ambedue gli scopi.

Io accenno solo ad una questione nella quale prevale evidentemente il fattore economico, e che gli uomini competenti vorranno risolvere o coll'aumento della stessa razione foraggio, o con l'assegno di una quota di paglia esclusivamente quale complemento alla razione alimentare quotidiana.

Mi sembra però che sin d'ora sarebbe il caso di studiare, come surrogato della paglia-lettiera, una sostanza che ne avesse le stesse qualità, ma che non venisse mangiata dal cavallo.

Allora sì che la lettiera si conserverebbe intatta ed il cavallo potrebbe liberamente riposare. È tanto ricca in prodotti la flora palustre che possiamo rivolgerci ad essa con fiducia di trovare la soluzione di questo importante problema.

TOSI GIOVANNI
Capitano nel 1° regg. d'artiglieria.

I

REGOLAMENTI TATTICI PER LA FANTERIA

NELLA GUERRA DEL 1870-71

I.

Il carattere essenziale dei regolamenti e delle istruzioni tattiche prussiane era, ed è, l'offensiva, che dà vita e movimento all'azione, inspira slancio ed energia nelle mosse, offre il vantaggio dell'iniziativa, sorprende, scuote, abbatte l'avversario e sola può cogliere splendidi allori.

Questo carattere offensivo, impresso dalla guerra dell'indipendenza ed avvivato dal cuore di Blücher e dalla mente di Scharnhorst, potè essere conservato sul campo tattico nella guerra del 1866, e specialmente in quella del 1870-71. Politica, ordinamento militare, piano di guerra, superiorità di numero, condizioni strategiche... tutto spingeva all'offensiva tattica.

Ma sarebbe stato possibile di mantenere sempre codesta offensiva in condizioni strategiche diverse, contro nemico più attivo, più accorto, più concorde nelle mosse, più arditamente offensivo sul campo di battaglia?

Ne dubito assai, specialmente perchè difficilissimo è regolare lo slancio quando il tempestare dei proietti semina ovunque la morte, e quando le perdite accumulandosi in pochi istanti producono colla prostrazione fisica la prostrazione morale. Nelle prime battaglie combattute contro l'esercito dell'impero i Tedeschi ebbero a soffrire assai più dei Francesi, e ciò malgrado poterono conservare lo slancio offensivo pel loro numero, pei loro vantaggi strategici, per la triste situazione dell'avversario.

II.

Il carattere essenziale invece dei regolamenti e delle istruzioni tattiche francesi era puramente difensivo e la sua applicazione si conservò tale durante tutto il corso della guerra.

I fucili di Sadowa aveano turbato i sonni alla Francia addormentata sugli allori di Solferino. Tutto fu posto in discussione, organizzazione, armamento, istruzione tattica. Sul modo di condurre la lotta di sangue si impegnò una lotta di inchiostro.

Ma l'esercito francese aveva perduto i suoi grandi scrittori di tattica. Eccetto forse il maresciallo Niel, nessuno spirito veramente superiore ed illuminato dallo studio del cuore umano e dalla profonda meditazione dei casi di guerra, aveva saputo prendere il dissopra e dirigere la discussione verso una meta praticamente vera.

Le più strane teorie s'ebbero a volta a volta il primato. Gli spiriti pratici, gli ufficiali, o non abbastanza istruiti o non abbastanza curanti, in tanta confusione

lasciarono che l'acqua corresse per la sua china e prendendo le cose superficialmente risero dello studio e delle teorie. Le quali, quando non sieno divenute sangue circolante, spesso producono il più grande dei danni, l'incertezza sul campo di battaglia, dove è meglio agire male decisamente che agir bene tentennando.

I regolamenti tattici non offrivano che forme elementari ed evoluzioni di piazza d'armi. Nessun principio tattico, nessuno spirito veramente militare e francese, nessuna larga idea di guerra ne animava le fredde e vecchie membra.

I generali, i quali nel periodo dal 1866 al 1870 erano venuti succedendosi nel comando del campo di Châlons, avevano emanato non poche disposizioni per le manovre, nelle quali si trovavano parecchie regole tattiche assai opportune. Ma ordinariamente mancando di un principio superiore oscillavano tra il vecchio ed il nuovo, tra la tattica tedesca e la francese, tra la tattica formale e l'applicata, tra le considerazioni morali e le materiali. Sotto quest'ultimo rapporto, trascinati da calcoli e da cifre speciose e da una erronea interpretazione della scuola germanica, diedero alle seconde maggior peso che alle prime e si occuparono più della potenza dell'arma di quello che dello slancio dell'individuo.

Il ragionamento correva liscio liscio — difensiva ed offensiva: due parole — due idee. La difensiva è sempre stata la forma più forte del combattimento, e questa forza è cresciuta a mille doppi colle nuove armi. Un colpo di cannone semina la morte a tre chilometri di distanza; la palla di un fucile percorre spazi non mai sognati e tocca dove all'occhio di nessun uomo è dato arrivare. I *chassepots* per rapidità, radenza, gittata, forza di penetrazione sono d'assai superiori ai fucili prussiani. Perchè non trarne tutto il possibile profitto, perchè paralizzarne l'efficacia colle mosse e colle manovre?

Si scelga una posizione, la si afforzi ai fianchi ed alle spalle, la si copra di trincee, si spingano avanti posti di avviso.... e si attenda l'inevitabile assalto. Il fuoco a grandi distanze ha incontestabili vantaggi. L'avversario non si è ancora frazionato, onde è facile colpirlo senza vederlo; il mistero dell'ignoto esercita una tremenda depressione morale che va crescendo colla vicinanza dell'obbiettivo di attacco. Il nemico avanza: cannoni, mitragliere, fucili lo prendono di mira e ne fanno strazio. Verrà il momento dell'esitazione, della sosta, dello scompaginamento, del disordine — allora avanti al contrattacco.

Ma in tutto ciò si trascurava la natura del soldato, il suo morale, i suoi pregi e le sue debolezze. Il vecchio spirito francese dai Galli in poi spingeva all'attacco; disordinato, ammassato, scomposto, furente finchè si vuole, ma altamente guerresco perchè offensivo. Bisognava valersi di codesto spirito — disciplinarlo, ordinarlo, piegarlo alle nuove esigenze del combattimento.

Le armi sono micidialissime di lontano? E se ne tragga profitto per preparare l'attacco; si frazioni la truppa a grandi distanze, si mascherino le mosse, si percorra rapidamente il terreno, si mantenga l'intimo collegamento fra le armi, si avvicendi fuoco e corsa balzando di riparo in riparo; si facciano finte, si scaglino colpi risoluti, si concentrino le forze contro un punto debole, si maturi l'atto risolutivo col fuoco tremendo, col fuoco offensivo.

Ecco i principii prevalsi in conseguenza delle dolorose esperienze e consacrati dai nuovi regolamenti e dalle nuove istruzioni tattiche.

Ma durante la guerra la teoria di attendere il nemico di piè fermo per poscia contrattaccarlo ebbe le più deplorabili conseguenze. Fu generalmente possibile in sul principio la resistenza; quasi mai fu pos-

sibile su vasta scala il contrattacco. Nel momento decisivo la truppa aveva sprecato tempo, munizioni, energia fisica e morale. La mancanza di iniziativa, l'incertezza del punto preso di mira, le difficoltà di indovinare l'istante opportuno .... paralizzavano ogni azione. Quindi slegatura nelle mosse, oscillazione, disordine, confusione. Il *das ganze Avanciren* dei Prussiani gettava il ferro nella bilancia e decideva alla ritirata senza dar tempo all'energica azione.

Altre cause concorsero ad indurre i Francesi alla difensiva tattica. E lo scoppiare inopinato della guerra, e la difettosa preparazione, e il lento concentramento, e la mancanza di un piano.

Il contrasto non poteva essere maggiore. Il soldato francese, destro, intelligente, svelto, spigliato, che portava nella mente e nel cuore tutto lo slancio, tutto l'entusiasmo, tutta la spensierata energia, tutta la bollente vanità della sua grande nazione. . . . costretto all'inerzia di fronte al calmo tedesco. Tutti i suoi pregi dileguano; non rimangono che i difetti — sopratutto l'eccitamento nervoso, causa di confusione, di panico, di indisciplina.

III.

Le istruzioni tattiche francesi contenevano buoni precetti per occupare le posizioni difensive, e ad esse si deve in parte attribuire le gravi perdite subìte dai Prussiani. Ma non sempre la situazione strategica offre una posizione corrispondente alle esigenze dell'antica e della nuova tattica; cioè sviluppo adatto alla forza, appoggio ai fianchi, liberi movimenti alle spalle. A

Wörth, ed a Spicheren le ali sono in aria, e perchè non difese dal manovrar delle truppe vengono avviluppate. A Mars-la-Tour manca forza al centro, il che costringe a mutar fronte ed è causa che un gran successo tattico si muti in disastro strategico; a Gravelotte il fianco destro, non appoggiato, è girato dal corpo sassone.

Le istruzioni tattiche prescrivevano lavori di fortificazione; e durante la guerra si usò ed abusò di questo ottimo spediente per accrescere le forze e diminuire le perdite. Aspettando sempre l'attacco si aveva tutto l'agio di scavar fosse e di innalzar trincee. Ma i lavori fatti senza un concetto offensivo, se giovarono momentaneamente in qualche punto, contribuirono non poco ad immobilizzare la difesa ed a paralizzare ogni energica azione.

Le istruzioni tattiche dei generali comandanti il campo di Châlons davano norme acconcie per la distribuzione delle truppe in un'ordinanza di battaglia. Ma i regolamenti di esercizio, sebbene nuovi compilati con vecchie idee, l'abitudine delle manovre teatrali non corrette dalle esercitazioni tattiche con nemico contrapposto, inducevano in pratica a soverchio ammassamento.

D'ordinario nessuna avanguardia copre la fronte, vela l'ordine di battaglia, spia le mosse nemiche. La forma abituale dei Francesi consisteva nell'avere in prima linea una densa catena di cacciatori, ben presto, quasi inopinatamente, travolta nel combattimento; poco dietro due linee di colonne di battaglione, sia ad intervalli di spiegamento, sia serrate, facile bersaglio al fuoco concentrico dell'artiglieria, imbarazzo per ogni specie di manovra.

Sarebbe stato possibile di seguire le buone norme tattiche, le quali, se nelle condizioni di allora non

avrebbero dato la vittoria, certamente avrebbero resa men dura la sconfitta. Ma l'applicazione loro era resa difficile dalle forme regolamentari, lenti, pesanti, formaliste, non avvivate dal fuoco sacro del combattimento. E così mancava l'intimo nesso fra gli esercizi di pace e le norme di guerra; i primi più facili, più conosciuti, più adatti a tutte le intelligenze, erano applicati con maggior scrupolo — le seconde più larghe, più difficili esigevano mente serena, calcolo pronto, coltura militare, conoscenza almeno superficiale dei principali fattori di guerra. Erano varie, erano discusse e si prestavano a molteplici interpretazioni. A questa ginnastica del cervello non veniva generalmente abituato l'ufficiale francese. E non di rado accadeva che, perduto di vista il mezzo per lo scopo, egli pigliava dal regolamento di esercizio le forme materiali dimenticando affatto lo spirito delle istruzioni tattiche.

IV.

E qui entro subito nel campo del regolamento di esercizi.

In Prussia esso perdeva ben di rado di vista la realtà della guerra; ed è perciò che fino dal 1847 la parte principalissima ne era consacrata all'ordine sparso.

La fanteria si schierava su tre righe; ma all'atto pratico la terza riga era destinata a combattere in cacciatori. Generalmente però, sia in piazza d'armi, sia nelle manovre, per timore di lanciarla subito tutta nell'azione si impiegava e miccino, formando con metà di essa catena e sostegno; e rinforzandola poi man mano con quarti e con mezzi plotoni.

Ma fino nelle prime avvisaglie del 1870 si sentì il bisogno di iniziare il combattimento con una certa energia e di nutrirlo poi con una certa efficacia. Il soverchio sminuzzamento anzichè ritardare accelerava il disordine e produceva sul campo di battaglia un successivo formicolio, nel quale men pronta ed energica era la mano del capitano e meno decisivi i suoi impulsi al marciare innanzi. Perciò dopo Spicheren e Wörth si credè opportuno di stendere subito la terza riga e di avanzare poi al soccorso con interi plotoni. Per tal modo l'ordine normale di combattimento della compagnia veniva ad essere in pratica (e venne poscia stabilito in teoria) di un plotone disteso, uno in sostegno ed uno in riserva.

Altri precetti tattici elementari poterono essere più o meno fedelmente eseguiti, ed in ispecie i seguenti:

Non si può parlare di direzione immediata e di mantenimento di intervalli e distanze; suprema necessità impone che il collegamento non si perda e che le file laterali si vedano.

Ciascuna sezione (squadriglia) costituisce un gruppo di fuoco sotto il comando di un graduato.

La catena in movimento spara solo per eccezione, e in ogni caso contro i sostegni nemici. Sono proibiti i tiri a grandi distanze.

I movimenti vanno eseguiti a passo rapido, spesso alla corsa. Fuori dal raggio del fuoco tutto sta nel mantenere l'ordine; entro il raggio del fuoco nello avanzare al possibile coperti fino alla migliore portata.

Secondo il regolamento riunendosi la terza riga nel plotone di coda si avrebbe dovuto cominciare e stendere questo; ma il più soventi all'atto pratico per far presto si lanciava in cacciatori il plotone di testa, e così il plotone di cacciatori (fino a che non veniva il suo turno) formava il sostegno ovvero la riserva.

L'importanza della compagnia nel combattimento era affermata oltre in cento altri modi, anche in questo che la vera istruzione tattica, la scuola dei cacciatori, si faceva in essa ed era strettamente collegata colla istruzione in ordine chiuso.

V.

Invece in Francia *l'école des tirailleurs* formava quasi oggetto a parte ed era principalmente insegnata nella scuola di plotone.

Morand aveva scritto: « L'ammaestramento nell'or-
« dine sparso comprende in sè tutte le scienze della
« guerra. Falsi e veri attacchi, astuzie, finte, ritirate,
« gioco colle truppe in serbo, attacco, difesa, fortifi-
« cazioni di località; brevemente tutto ciò che può
« fare un generale su vasta scala, lo può su piccola
« scala un capitano d'*éclaireurs* ».

E il maresciallo Niel nel 1868 avveva detto mirabilmente: « Quanto meglio un soldato è addestrato nel
« combattimento in ordine sparso, tanto più pericoloso
« diventa al nemico, tanto meno ha da temere delle
« sue palle ». Eppure un regolamento compilato dopo queste esplicite sentenze di due delle supreme autorità militari della Francia, dava assai poca importanza all'ordine sparso.

Ogni compagnia, di qualsivoglia effettivo, formava nelle manovre un plotone. Ogni plotone era diviso in due sezioni, ripartite in quattro squadriglie, le quali costituivano i gruppi di cacciatori. Ma il regolamento per essi non conteneva se non prescrizioni formali, la maggior parte delle quali non fu mai possibile di

applicare all'atto pratico. E per esserne convinti basta accennare alla marcia a comando vocale di un'intera catena, ai cambiamenti di fronte a comando avanti e perfino indietro, alla sostituzione delle truppe impegnate, alla scrupolosa conservazione dell'allineamento e degli intervalli.

Il fuoco si distingueva in da fermo, avanzando, retrocedendo ed appoggiando lateralmente. Nel fuoco da fermo si distingueva ancora se al comando del capo della catena i soldati sparassero alle stesse ovvero a diverse distanze. Se il tiro non doveva essere troppo celere il comandante indicava il numero degli uomini di ogni squadriglia cui spettava eseguirlo, e i caporali all'uopo sceglievano i migliori tiratori.

Tutte disposizioni di pace che andarono a rifascio appena si fece davvero, lasciando gli animi da prima perplessi e confusi, poscia troppo liberi di agire a grado loro.

Il primo colpo di fucile sparato a grandi distanze trascinava dietro un fuoco individuale che cominciato coll'apprensione, continuava colla paura, immobilizzava sul posto i soldati, faceva spreco di munizioni e terminava colla disfatta.

L'avanzare sotto il fuoco, secondo il regolamento tattico francese, doveva aver luogo a sbalzi. L'intera linea si alzava a comando, correva innanzi, si fermava, tirava.... e via di seguito. Quando il terreno lo permetteva il movimento si iniziava anche dalle ali e dal centro. E questa evoluzione avrebbe potuto essere di molto giovamento nello avanzare contro una posizione nemica. Ma essa non fu quasi mai applicata, sia per il sistema della difensiva imposto od adottato dai Francesi, sia perchè in tempo di pace si usava assai di rado in condizione il meno possibile dissomiglianti da quelle della guerra, sia perchè esigeva maggiore or-

dine, maggiore disciplina, maggiore istruzione, maggiore coesione tattica di quello che generalmente possedeva l'esercito francese. Nel 1868 il maresciallo Niel pubblicò bensì le sue utilissime osservazioni nell'addestramento dei cacciatori, ma per le suddette ragioni furono sementi che assai poco fruttarono pel vero combattimento.

Riassumiamole brevemente per vedere la differenza che passa fra i precetti tattici e la loro pratica applicazione.

VI.

Il cacciatore deve corrispondere a due esigenze essenziali: stimare le distanze, valersi dei vantaggi del terreno per coprirsi ed avanzare di soppiatto.

Tutti i movimenti di fronte al nemico si riducono ai seguenti:

1° Occupare e difendere una posizione.
2° Marciare avanti.
3° Attaccare una linea difesa da una catena.
4° Retrocedere.
5° Fiancheggiare una colonna od un trasporto.

Un soldat averti en vaut deux, diceva Bugeaud; e però nell'occupazione di una linea gli si dia un'idea dello scopo del combattimento, dei pregi e difetti del terreno, del modo di profittare dei primi e di rimediare ai secondi.

Il fuoco ha da farsi soltanto per ordine del comandante l'intera linea, il quale ne regola la celerità ed indica il numero degli uomini di ciascun gruppo che deve sparare. Il comandante del gruppo destina i mi-

gliori tiratori, cui spetta di incominciarlo lentamente. I sottufficiali indicano le distanze, osservano l'efficacia del tiro e fanno regolare gli alzi. Nelle mosse avanti alcuni soldati sono specialmente destinati ad esplorare il terreno.

Segnalato il nemico, la catena che segue, senza badare all'allineamento, si apposta ed apre il fuoco. Movendo non si spara.

Si eviti l'attacco di fronte. Si prepari quello contro un'ala con fuoco ben nutrito e con mosse avvolgenti; si cerchi ingannare il nemico con una finta all'ala opposta; si impieghi parte della riserva ad un colpo di fianco.

Il fuoco va concentrato sopra dati punti; al quale uopo è mestieri valersi dei migliori tiratori.

Nella ritirata è utilissimo usare gli scaglioni: la sezione che sta per ritirarsi condensa i suoi tiri sul nemico, li cessa poi di botto e senza esitazione volge il tergo e via ad un posto segnato da uomini di riserva. Alcuni gruppi sui fianchi della posizione possono ritardare la foga dell'avversario.

Sono ottimi precetti, valevoli anche nelle guerre avvenire. Sono idee di uno spirito pratico ed intelligente, che conosce la natura del cuore umano e l'efficacia delle armi e che da casi infiniti afferra le regole generali e la loro logica applicazione. Unico difetto restringersi alla scuola dei cacciatori, non badando all'armonia fra l'ordine sparso e l'ordine chiuso.

In ogni modo all'atto pratico chi si diè per inteso? Chi si curò di distanze del tiro, di disciplina del fuoco, di esplorazione del terreno, di preparazione dell'attacco, di colpi di fianco, di concentramento di proietti, di ritirata a scaglioni? All'atto pratico, a Spicheren come a Gravelotte, come nelle tre giornate di Belfort, i cacciatori aprirono di propria iniziativa il fuoco a distanze

inaudite e lo continuarono febbrilmente fino all'esaurimento delle munizioni e dell'energia morale e fisica.

Dove era il bollente spirito di iniziativa, dove lo slancio ed il vigore nelle operazioni, dove la coesione e l'armonia dei movimenti tattici, dove il contrattacco potente che sorprendendo il nemico in un movimento sbagliato avrebbe avuto novanta probabilità su cento di sgominarlo?

Ma, lo ripeto, i precetti tattici non erano passati in suco e sangue dell'esercito francese perchè il regolamento di esercizi non era in accordo coll'ammaestramento tattico, perchè questo si faceva poco e male, e perchè la massima parte degli ufficiali, contenti di saper muovere le loro truppe nelle intricate evoluzioni di piazza d'armi, pensavano alla guerra tutto doversi alla fortuna, e fidavano ciechi nello scomposto valore della grande nazione.

Secondo essi la guerra, meglio che nei minuti ed intricati esercizi tattici, si apprendeva sul vivo là in Africa, fra le gole e fra i burroni dell'Atlante, nella lotta varia, ostinata, giornaliera colle nomadi tribù, nell'esercizio continuo del coraggio e dell'astuzia imposto da quella gara disordinata di agguati, di attacchi e di sorprese.

Ma invece delle frotte dei Beduini si avea di fronte i battaglioni prussiani, invece delle scimitarre e dei fucili a pietra i fucili ad ago, invece del cavalleresco ma scompigliato modo di combattere degli orientali, la tattica severa come la natura del paese, logica come una palla di fucile, fredda ed inesorabile come i calcoli su cui basano le istruzioni prussiane.

VII.

Secondo il regolamento prussiano i sostegni seguivano la catena a plotoni e a mezzi plotoni in linea. Ma nel corso della guerra si riconobbe che bene spesso essi offrivano bersaglio soverchio, male si piegavano al terreno e non sempre trovavano sufficienti ripari. Onde non di rado si fecero seguire per fianco e per fila, ovvero a gruppi ed anche in ordine sparso.

Dopo la guerra l'*Ordine di gabinetto*, che introduce le varianti indispensabili nel vecchio regolamento, lascia latitudine ai capitani di usare la forma più acconcia ed il frazionamento più opportuno; ma pone un *eccezionalmente* alla marcia di fianco e per fila.

E ciò è ragionevole per l'esercito prussiano, il quale mancando del per quattro di fianco verrebbe ad avere soverchio allungamento nei riparti anche piccolissimi; non per noi nè per l'esercito austriaco e francese che marciando normalmente per quattro di fianco possiamo ritrarre molti vantaggi tattici da una forma così elastica, così pieghevole, così facile a scomporsi ed a riformarsi, a superare ed a valersi a difesa degli ostacoli coprenti.

Il modo di procedere a sbalzi, prescritto dal regolamento francese, fu più sovente impiegato dai Prussiani.

Ma lo spediente, adottato lì per lì come lo esigevano i bisogni di guerra, non potè essere applicato con sufficiente regolarità. Per confessione di molti ufficiali tedeschi l'affare più scabroso non stava nel condurre gli uomini all'attacco, ma nello snidarli dai loro appostamenti per iniziarlo.

All'atto pratico vediamo le schiere tedesche sciogliersi in cacciatori, procedere a sbalzi, talvolta con catene che si succedono, talaltra a scaglioni, soventi a sciami che man mano si sminuzzano per traversare alla corsa un terreno scoperto e si raccolgono poi sempre avanti dietro qualche riparo; prendono lena, fanno fuoco, stornano l'attenzione ed i tiri del nemico, balzano di nuovo avanti, circuiscono la posizione e la conquistano. E frattanto molti sono i caduti per morti e ferite, e non pochi i paurosi che stando appiattati fingono di esserlo; frattanto le schiere si uniscono, si confondono, si mescolano e spesso spariscono i legami fra le compagnie, i battaglioni, i reggimenti e perfino fra le brigate e le divisioni.

Nel secondo periodo della campagna i Francesi cercarono vari spedienti per poter in qualche modo muovere con un certo ordine le loro linee di cacciatori. Ma ogni ordine era impossibile con soldati poco istrutti, con ufficiali non abituati a manovrare in cacciatori contro nemico saldo, addestrato e baldanzoso per le inaudite vittorie.

Così in nessun posto, e molto meno nella grande battaglia di Le Mans, si poterono applicare le istruzioni del generale Chanzy, di stendere in sul principio dell'azione due catene di cacciatori allo scopo di diminuire le perdite e di avere in pari tempo impulso vigoroso pel primo slancio avanti. La seconda catena, non abbastanza in mano dei capi, o faceva fuoco sulla prima o si confondeva con essa alle prime fucilate.

Essa doveva seguire la prima a 600 metri; 600 metri più indietro dovevano venire colonne poco profonde e 600 metri ancora più indietro e negli intervalli altre piccole colonne. L'ordinanza veniva perciò ad avere una profondità di 1800 metri ed una formazione quasi a scacchiera. Ma occorrevano truppe

ben più destre, meglio comandate e meglio disciplinate perchè fosse possibile il maneggio delle quattro linee e il soccorso reciproco che dovevano prestarsi, e come tutti sanno l'armata della Loira era composta di pochi rimasugli dell'esercito francese e di molti battaglioni improvvisati durante l'infuriar della guerra.

Un altro sistema fu quello proposto dal generale Deligny ed usato in pochi incontri con mediocre successo. Una linea sottile di cacciatori; a tergo a 600 metri una linea di plotoni chiusi con intervalli eguali a due volte la fronte, e dietro essi a 600 metri le riserve in linea di colonna.

L'idea delle due catene sorrise eziandio ai Tedeschi quando la loro superiorità morale permise di arrischiare prove sul campo di battaglia. E codesti esperimenti furono continuati in tempo di pace, senza tuttavia venire accettati quale ordinanza normale dal celebre *Ordine di gabinetto* 19 marzo 1873.

Trattando della scuola dei cacciatori, a forza ho dovuto entrare nella teoria del combattimento. Ora torniamo un po' indietro alla pura tattica formale.

VIII.

Prima della guerra in Francia l'importanza tattica della compagnia era affatto disconosciuta. Forse essa era troppo debole, forse non si fidava abbastanza sull'abilità dei capitani, forse si credeva poterla vantaggiosamente sostituire colla divisione (due compagnie) che doveva manovrare come un battaglione.

Ma durante la guerra l'importanza della compagnia, la quale nei brevi lampi di prospera sorte e nel co-

stante infuriare dell'avversa, si raccoglieva instintivamente intorno al suo capitano, s'impose a forza.

Tutte le idee furono radicalmente mutate; e nel nuovo regolamento di esercizi la famiglia amministrativa ed educativa della truppa venne esplicitamente innalzata ad unità di combattimento. « L'istruzione e l'educa-« zione militare si danno realmente nella compagnia; « la missione del capitano è della massima impor-« tanza » dicono le basi dell'istruzione pubblicata nello scorso anno.

Ma se la compagnia è generalmente riconosciuta come unità di combattimento, il battaglione è, e rimane tanto in Francia quanto in Prussia l'unità tattica per eccellenza.

Prima del 1870 l'ordinanza, direi normale, della fanteria prussiana era, come lo indica il nome, la colonna di attacco (*Angriffs Colonne*). Essa viene formata dal mezzo battaglione di destra piegato sul plotone di sinistra, e dal mezzo battaglione di sinistra piegato sul plotone di destra. Ha apparentemente molta analogia colle vecchie colonne sul centro nostre e francesi col vantaggio essenzialissimo, che le sezioni non si fondono una nell'altra, ma ciascun capitano conserva il comando dei suoi soldati formando i plotoni di una compagnia un nucleo speciale.

Codesta colonna si presta egregiamente al successivo frazionamento in ordinanza per ala, e senza essere meno compatta, è assai più mobile e più flessibile della pesante colonna di battaglione per compagnia. Tuttavia male incolse a chi volle adoperarla anche a distanza rispettabile dal fuoco dei *chassepots*.

All'indomani delle stragi di S.t-Privat (19 agosto 1870) un ordine del quartier generale supremo imponeva di usare sotto il fuoco nemico esclusivamente le colonne di compagnia o di mezzo battaglione, e di evitare al possibile gli attacchi diretti.

Perciò, malgrado l'amore tradizionale dei Prussiani per la loro vecchia colonna, essa fu tenuta quale ordinanza di riserva o tutt'al più di seconda schiera, serbandosi per la prima schiera le frazionate colonne di compagnia.

Queste prima di cominciare l'azione sono disposte, secondo il regolamento tattico, in modo che le due centrali riescono appajate, le due d'ala separate a distanza di spiegamento. Nel corso dell'azione le compagnie d'ala avanzano di 150 passi e stendono d'altrettanto innanzi i loro cacciatori, ovvero si formano su tre linee come ho detto sopra. Ne risulta così una ordinanza per ala su tre ovvero su quattro linee, mirabilmente acconcia al soccorso successivo, alla difesa mediata ed immediata, al collegamento dell'azione autonoma dei comandanti le singole compagnie, al bisogno di riserva per lo sforzo supremo. Ma non facile nè spedito era passarvi dall'ordine di marcia; e codesto inevitabile inconveniente, e l'indole inopinata ed offensiva dei combattimenti, e l'assenza di un piano tattico impedirono il più sovente di prendere prima del combattimento questa forma preparatoria che avrebbe meglio garantito l'ordine e ritardato il mescolamento.

Il più delle volte le compagnie procedevano tosto al fuoco prendendo l'ordinanza imposta dal terreno e dalle condizioni del combattimento. Così un battaglione di fucilieri nella battaglia di Spicheren marcia all'attacco del Rothe Berg in una sola linea con intervalli fra le compagnie di 80 passi e coi plotoni di cacciatori spiegati da 150 a 200 passi dinanzi il fronte. In questa formazione percorre la bassura scoperta situata fra il Rupperts Berg e il Galgen Berg (1400 passi di lunghezza). Le perdite si accumulano ad ogni istante, ma le file diradate si serrano e, senza oscillare, con slancio eroico si raggiunge il piede del poggio. È im-

possibile salirlo. Si deve appiattarsi alla meglio ed attendere l'esito di un attacco di fianco che intraprende un altro battaglione.

La fanteria francese potè, durante tutta la guerra, valersi della sua colonna di battaglione; ma con grande spreco di forze e di mobilità. Essa corrisponde a capello alla colonna serrata ed a mezza distanza per compagnia, alla quale fortunatamente da noi si è aggiunto la linea di colonne di compagnia in ordine ristretto. È lenta nella formazione e negli spiegamenti, è poco flessibile, male si adatta al terreno, presenta un grosso bersaglio, imprigiona l'una nell'altra le compagnie e toglie loro l'autonomia indispensabilmente richiesta dal frazionarsi dell'odierno combattimento. Ma vi si era tanto abituati; e d'altronde come mutare nel corso di una guerra così disastrosa?

Il nuovo regolamento francese prescrive che il battaglione sia disposto in quattro linee, cioè:

1° La catena dei cacciatori;
2° I rinforzi;
3° I sostegni;
4° La riserva.

Le tre prime, ordinariamente fornite da due compagnie l'una a lato dell'altra, costituiscono la linea di combattimento, e sono in ciascuna compagnia comandate dal capitano.

La distanza fra le linee è grandissima, ed oserei dire soverchia. La profondità intera del battaglione raggiunge un chilometro, mentre da noi non tocca la metà. Forse la più pratica soluzione starebbe in una media normale di 7 ad 800 metri.

Ad ogni modo i sostegni o rinforzi devono essere tenuti il più lontano possibile dalla catena, altrimenti l'esperienza dimostra (come osserva il maggiore Boguslawsky) che vengono subito coinvolti nel combattimento.

IX.

Contro la cavalleria il regolamento tattico prussiano aveva il quadrato di compagnia e di battaglione. Unici comandi: *formate il quadrato* e *quadrato pronto*. Tuttavia, malgrado la semplicità della prescrizione e la prontezza dell'esecuzione, in tutta intera la guerra del 1870-71 non trovo menzione di quadrato di battaglione. I Prussiani preferirono sempre seguire lo spirito dell'ammaestramento pel servizio di campagna, il quale diceva fra le altre cose: « La fanteria che scompigliata « dal fuoco vicino dell'artiglieria o da un attacco non « riescito è costretta a ripiegare per un piano sco- « perto e per lungo tratto, offre naturalmente alla ca- « valleria maggior speranza di successo della fanteria « calma e sdegnosa di piegarsi in quadrato ». E così alla battaglia di Wörth i fanti prussiani in ordine sparso accolsero senza scomporsi gli attacchi impetuosi della brigata dei corazzieri Michel e della brigata degli ulani Nansouty e ne fecero strazio.

È ben naturale che poscia seguissero lo stesso sistema, avvalorato dall'esperienza, contro nemico più scosso, più disordinato, incapace di servirsi dell'unico mezzo che permette omai l'attacco della cavalleria, della sorpresa.

Dopo la guerra questo principio venne prudentemente instillato dall'*Ordine di Gabinetto*, il quale così si esprime: « Un attacco di cavalleria può essere ac- « colto anche in altro modo che in quadrato. Fa duopo « avvertire le truppe dell'avvicinarsi della cavalleria « mediante il segnale di *attenti*, al quale i capi ordi- « nano la più opportuna formazione ».

La scuola di battaglione del regolamento tattico francese del 1869, che di 130 pagine ne consacrava quattro all'ordine sparso, aveva due specie di quadrati; vale a dire la complicata *colonna contro la cavalleria* ed il *quadrato* propriamente detto. Ma sul campo di battaglia le truppe attaccate dalla cavalleria o si dispersero, o formarono piccoli gruppi, nè quasi mai trovarono occasione, tempo e calma sufficiente per piegarsi nell'una o nell'altra specie di quadrato o massa, che le avrebbe esposte allo sterminio dell'artiglieria prussiana.

Alla battaglia di Beaume la Rolande la fanteria francese spiegata, sebbene già poco salda ed in terreno piano, seppe sventare qualsiasi attacco della cavalleria nemica.

Dopo la guerra il regolamento in corso di stampa (1) dice nella scuola di compagnia: « Tutte le formazioni « sono buone contro la cavalleria, se i soldati sanno « valersi con calma del loro fucile ed aspettare a buon « tiro il nemico ».

Quando una colonna di compagnia sia sorpresa da una carica di cavalleria si forma la *colonna contro la cavalleria*, corrispondente all'antica nostra massa in difesa.

X.

Il regolamento tattico prussiano contiene una parte dedicata al *combattimento di un battaglione con speciale riguardo al còmpito della terza riga ed all'impiego delle colonne di compagnia.* È la parte che potè

(1) L'articolo è del febbraio dell'anno corrente.

essere applicata durante tutto il corso della guerra e contribuì non poco agli splendidi successi delle armi tedesche.

Quando sia impossibile di attaccare il nemico di fianco ed in pari tempo tenerlo a bada di fronte, si cerca di rovesciarlo col correrglì addosso in catene di cacciatori al massimo rinforzate. I singoli uomini o gruppi si lanciano in guisa da giungere in linea sciolta, oppure il capo prescrive loro uno o più punti di riunione verso la posizione nemica. Essi traversano il terreno dominato dal fuoco in ordine sparpagliato, ed in sezioni più o meno aperte, ma sempre sotto l'immediato comando dei loro capi, si condensano contro la linea nemica per rovesciarla o per respingerne i sostegni.

Si esercitino (prosegue il regolamento) sempre le truppe ponendole le une contro le altre; si sollevi l'energia ed il coraggio del fante, mostrandogli la sua superiorità sul cavaliere; si impieghi il fuoco a brevi distanze, il fuoco concentrico, il fuoco offensivo; si tenga a bada il nemico di fronte e lo si attacchi nel fianco; si impari a valersi del terreno che ovunque offre vantaggi; si agisca offensivamente con accordo tattico, collegamento di riparti, slancio, rapidità, vigore.

Sono questi precetti, così larghi, così elastici, così adatti all'istruzione ed allo spirito di iniziativa degli ufficiali ed alla disciplina dei soldati, che resero possibile, dopo la lezione di Gravelotte, un modo di combattere più leggiero, più spigliato, più frazionato, più lesto, più acconcio alle nuove condizioni di guerra ed alle armi nemiche. Non occorreva mutar forme regolamentari; bastava dimenticare le antiquate e pigliare le più opportune. Lo spirito non mutava.

Era lo spirito di Blücher trasfuso in un regolamento, di Blücher il quale nel 1815 diceva orgogliosamente

ai suoi soldati: « L'esperienza dimostra che l'esercito « francese non può resistere alla punta delle nostre « baionette ». È quello spirito che risuscita le morte forme, che penetra nel cuore del giovane soldato, che ne scioglie le torpide membra, che ne desta il tardo intelletto, che lo riscalda, lo anima, lo eleva e lo prepara al grande dramma della battaglia.

Il regolamento tattico francese del 1869 aveva conservata buona parte delle vecchie evoluzioni, persino il *fronte indietro in battaglia;* e tutto l'arsenale di guide, di guidoni e di indicanti che ritardano le evoluzioni, fanno girare il capo, assorbono un tempo enorme e tolgono alla manovra ogni lontanissima idea del combattimento. È inutile dire come tutto ciò andasse a rifascio. E insieme andarono anche i vecchiumi del regolamento prussiano, come le contromarcie, le evoluzioni su tre righe, gli spiegamenti complicati.

XI.

La scuola di reggimento francese, come il rimanente del regolamento tattico, male si acconciava alla realtà della guerra. A dimostrare l'ordine di idee che ne avea inspirato la compilazione valga un solo comando diviso in tre punti che doveva essere dato a voce a parecchi battaglioni:

1° *Ligne de bataille sur le deuxième bataillon.*

2° *Par bataillon à distance de section sur le deuxième bataillon vers la gauche à intervalle de trente pas en avant en bataille.*

3° *Marche.*

Il regolamento prussiano invece riduceva i comandi a pochi segnali ed a semplici indicazioni. L'ordine ristretto (*Rendez-vous*) fu impiegato, come è prescritto, durante la campagna per raccogliere le truppe destinate ad intraprendere una marcia o ad iniziare una evoluzione.

Rare volte il tempo, il terreno e le circostanze permisero di prepararsi regolarmente all'azione col disporre come era prescritto la brigata sopra tre schiere. Perocchè nel primo periodo della guerra le compagnie ed i battaglioni erano coinvolti nel combattimento appena giungevano sul posto, e nel secondo periodo occorreva spessissimo di assottigliare l'ordinanza a scapito della profondità e delle riserve. E ciò si poteva arrischiare vista la poca consistenza e l'imperizia di manovrare dell'avversario.

Nel corso dell'azione, nelle inevitabili pause del combattimento, si cercava in generale (come era anche prescritto dai regolamenti tattici) di ristabilire l'ordine e di assumere un'ordinanza che il meno possibile si discostasse dalla normale.

Così a Sedan verso mezzogiorno, dopo una lotta lunga ed ardente di sei ore, i reggimenti e le brigate erano mescolate in modo che veniva a mancare ogni legame tattico. Allora, in attesa del contrattacco nemico, si fe' sosta e si diedero gli ordini più urgenti per ristabilire le forme tattiche.

Immediatamente appresso, uno sguardo al piano della battaglia, annesso alla narrazione ufficiale, ci fa vedere Daygny occupato secondo i precetti regolamentari in questo modo:

In *prima schiera* sei compagnie distese sopra una fronte di 700 passi circa, appostate dietro il fiumicello Givonne, coperte di cacciatori e sostenute un 100 passi a tergo e negli intervalli da tre altre compagnie, una spiegata, due in colonna.

In *seconda schiera*, a sostegno dell'ala destra, un battaglione in colonna d'attacco coperto dalle case; a sostegno dell'ala sinistra cinque colonne di compagnie scaglionate. Il terreno permette che la seconda schiera non sia lontana dalla prima più di 300 passi. A sinistra ancora, e più indietro, coperto dalle pieghe del terreno, un battaglione e due compagnie in ordine chiuso.

In *riserva* 600 passi dietro il centro e coperti dalle case, dai boschi e dalle ondulazioni del terreno, due battaglioni in colonna di attacco in ordine ristretto.

La distanza regolamentare delle due schiere della brigata in ordinanza di battaglia era di 400 passi; ma nel corso della campagna essa fu riconosciuta insufficiente ad evitare perdite demoralizzanti. Come pure furono riconosciuti soverchi i bersagli offerti dalla seconda schiera condensata in colonne di attacco; di maniera che l'*Ordine di gabinetto* del 19 marzo 1873 permette non solo di formarla in colonna di compagnia, ma eziandio di spiegarla in linea, ovvero di romperle in mezzi plotoni ed in sezioni.

La ritirata, secondo il regolamento tattico, si eseguisce in colonne di compagnie coperte da fitte catene di cacciatori. Allorchè la prima schiera debba essere raccolta dalla seconda, questa si spiega, sia sul posto sia avanzando. In ambo i casi la prima schiera si ritira per gli intervalli, i cacciatori sgombrano la fronte ed i battaglioni sparano a comando. La schiera in ritirata si ferma a 200 passi a tergo e volge il fronte. Se l'avversario incalza essa si slancia per le ali o per gli intervalli al contrattacco.

I Prussiani non ebbero alcuna occasione di applicare codesta splendida evoluzione di piazza d'armi; ma con tutta la loro calma sarebbe stata essa possibile nella febbre di un insuccesso, nel disordine di una ritirata, sotto il tempestar delle palle di un nemico baldanzoso

della vittoria che già gli sorride e gli stende la mano?

E inutile ripetere che giammai si ebbe occasione di sperimentare sul campo di battaglia e i passaggi di linea, e i cambiamenti di fronte, e le evoluzioni a scaglioni ed a scacchiera, alle quali tuttavia il regolamento tattico prussiano non consacrava che poche parole.

XII.

Frutto delle esperienze tattiche del 1870-71 è il più volte rammentato regolamento francese in corso di stampa. Si legga la bella relazione che lo precede e che a buon diritto può considerarsi come il più utile, il più pratico, il più semplice sunto della tattica elementare odierna della fanteria.

È impossibile muoversi e combattere in ordine chiuso nella zona efficace del fuoco nemico. La compagnia deve avere iniziativa ed attività propria; ma in intima armonia col battaglione, il quale omai è impossibile sia soggetto al comando a voce, al contatto dei gomiti, alla durezza della linea, alla scrupolosa esattezza degli atti e delle mosse.

Che giova nel fato dar di cozzo? Nell'istruzione del soldato tutto deve mirare allo scopo supremo di ogni ordinamento militare, alla battaglia. E nella battaglia decide il fuoco, sia nella preparazione dell'attacco, sia nell'attacco stesso, sia nella difesa. A togliere, per quanto si può, la debolezza inerente alla difesa la si faccia sempre attiva e combinata coi contrattacchi.

La manovra in ordine sparso, la vera manovra di guerra deve sempre eseguirsi sul terreno come lo dà la natura e come lo ha fatto la coltivazione. I movi-

menti serrati hanno la loro importanza per abituare all'ordine, alla disciplina, all'azione comune.

Ma *tabula rasa* di tutte le evoluzioni complicate. Fin nella compagnia le esercitazioni hanno sempre luogo contro nemico segnato e rappresentato ed in base ad un tema tattico, semplice e razionale.

Il contrasto tra il regolamento antico e queste teorie esposte nella relazione del nuovo è assai bene marcato. Là formalismo, simmetria, materia; qui iniziativa, flessibilità, spirito. Là complicazioni e difficoltà; qui semplicità e logica. Là lentezza compassata, qui energica azione; là spettacolo teatrale, qui immagine di vero combattimento.

E immagine di vero combattimento sono le *Considerazioni generali* del regolamento tattico prussiano.

Esse lasciano libertà di impiegare i battaglioni nella direzione che meglio quadra. Consigliano la manovra per ala, utilissima quando si richiede sostegno ai fianchi, soccorso reciproco, avvivamento successivo della lotta, e quando dalla linea di battaglia emergono due punti distinti di attacco o di difesa. Insegnano la prudente ripartizione ed il concentramento dei colpi contro un punto debole dell'avversario; l'attacco e l'avviluppamento dei fianchi nemici; la guardia e la difesa dei propri. Spingono alla perseveranza, alla decisione, all'autonomia nel comando, all'armonia nelle mosse, all'energica offensiva, condizione suprema di ogni successo.

O.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

La Rivista marittima. — Ottobre 1876, fascicolo X. Roma, tipografia Barbèra.

Nell'aprile del 1868 venne alla luce la *Rivista marittima*, in un'epoca in cui tanto appassionatamente e discordemente si ragionava di marina, e senza pretese e in modesto formato, s'intrometteva nelle biblioteche pubbliche e nelle private raccolte di libri. Era nata in un momento assai opportuno, quando appunto bisognava risollevare tra noi l'amore per le cose del mare, render più diffusa la conoscenza dei progressi delle scienze nautiche, e dare maggiore impulso allo studio di esse. Sotto propizi auspici iniziò l'opera sua, e ben presto la varietà e serietà degli argomenti che in essa si vennero man mano trattando, spesso con ampia dottrina e sicurezza di giudizio, valsero a meritarle il plauso di tutti i suoi lettori, e ad accrescerne il numero. Ora i suoi 103 fascicoli già pubblicati attestano nove anni di vigorosa e sapiente esistenza, continuamente alimentata dall'attività di competenti ingegni, ed oggi può affermarsi che è una delle migliori pubblicazioni congeneri che si abbia fra noi, che non lascia invidiare altre simili straniere.

Una bibliografia quindi, che pretendesse oggi illustrare questa compilazione, giungerebbe anche troppo tardi per portar vasi a Samo, come suol dirsi, essendo detta *Rivista* omai nota abbastanza; nondimeno, ove una tale illustrazione potesse avere qualche opportunità, basterebbe a giustificarla il solo indice generale alfabetico analitico dei 93 fascicoli usciti durante gli anni 1868-1875, testè pubblicato coi tipi del Barbèra. Non pochi nomi di autorevoli scrittori che vi si leggono

e l'importanza delle questioni che si svolsero nel periodico di cui parliamo, addimostrano quanto esso sia utile così ai dotti nelle scienze marittime, come a quelli che sono studiosi di esse. È insomma una vera palestra scientifica, dove in libero e vasto campo si espongono i risultati di severi studi sui problemi di maggiore attualità, concernenti l'artiglieria, le diverse marine, le navi nazionali ed estere, le loro costruzioni, gli armamenti, la nautica, l'astronomia, ecc., lasciandone tutta la responsabilità agli autori; la qual cosa assai conferisce al largo e indipendente sviluppo degli argomenti. Scorrendo rapidamente coll'occhio l'indice generale delle materie si vede quanto lavoro si venne accumulando nella raccolta di queste mensili pubblicazioni, che anche dopo qualche tempo possono essere consultate con profitto.

Il fascicolo venuto fuori in questo mese contiene uno studio di E. De Gaetani intitolato *La fabbricazione dei cannoni in Russia*, che è una storia concisa delle diverse specie di cannoni che si adottarono in quello Stato, cioè di ghisa, di acciaio, di ferro, di bronzo. Vi si parla in giusti limiti dei vari sistemi di fusione; vi sono due tavole illustrative, e si accenna alle principali esperienze fatte per perfezionare i metodi di fabbricazione, non trascurando le migliori ragioni che militano a loro favore.

Seguono quindi: una memoria del prof. Pasquale Maglio *Sul modo di correggere le posizioni degli alberi delle navi*, nella quale si propongono e si risolvono con formole matematiche problemi relativi al soggetto: la continuazione di uno studio di Carlo Marchese *Sulle polveri fulminanti*, argomento molto discusso e tanto variamente dimostrato: uno scritto sul *Tempo fra i tropici* tradotto dall'inglese, nel quale sono riassunte le principali di quelle osservazioni che il comandante Toynbee raccolse e che il comitato meteorologico inglese ha voluto pubblicare. In questo articolo trovansi interessantissime notizie sulla pressione barometrica nella parte settentrionale e meridionale dell'equatore, sull'intensità e variabilità dei venti in quella zona, sulla temperatura del mare, sulle cause, la forza e la direzione delle correnti, da renderne utile e piacevole la lettura anche a chi non si conta fra i navigatori.

Viene inoltre una memoria tradotta dall'inglese di E. Eckersley, ingegnere capo della R. marina brittannica, intorno ai *Metodi per riconoscere l'efficacia relativa dei carboni*

per uso della navigazione, la quale ha per iscopo di dimostrare quanto importi per la buona navigazione ed economia il saper distinguere le diverse qualità di carbone, di questa materia che è tanta parte del moderno commercio. Sui metodi però che si propongono, sebbene riconosciuti in gran parte utili, pare vi siano ancora opinioni controverse. Infine la parte II delle *Istruzioni scientifiche pei viaggiatori* del prof. A. Issel e la cronaca chiudono l'elegante volumetto.

Das Deutsche Feld-Artillerie-Material vom Jahre 1873. *(Il materiale di artiglieria da campagna tedesco mod. 1873)* per R. Wille capitano d'artiglieria. — Berlino, 1876. A. Bath. (pag. 126).

Tolta la prescrizione ministeriale di mantenere sul nuovo *materiale d'artiglieria da campagna* tedesco un rigoroso silenzio, sorse generale desiderio di avere una descrizione completa, uniforme e nello stesso tempo succinta del medesimo.

Il capitano d'artiglieria R. Wille dell'esercito prussiano, con sollecita premura, ha cercato di corrispondere al desiderio espresso dalla società militare colla pubblicazione di questo lavoro, che comprende una descrizione esatta del nuovo materiale, senza entrare nel largo ed intricato campo delle discussioni tecniche.

Quantunque l'A. reclami l'indulgenza del lettore per i difetti di esposizione e le omissioni da attribuirsi alle angustie del tempo, pure il libro è commendevole assai per ordine e per esattezza.

Esso è diviso in XII capitoli, corrispondenti alle diverse categorie del materiale; cannoni, cioè, munizioni, affusti, carreggio, regole di tiro, manutenzione delle bocche da fuoco, servizio, ecc.

L'A. non dà eguale sviluppo alle singole parti del suo lavoro descrivendole tutte e minutamente, ma sorvolando sopra certe cose, si compiace trattenersi sopra quelle che caratterizzano ciascuna categoria.

A maggiore chiarezza di quanto va esponendo ha intercalato nel testo 24 figure di parti del materiale a scala graduale.

In fine del libro due tavole rappresentano in figura prospettica la parte superiore del cofano dell'avantreno, e quella del-

l'allogamento degli oggetti di ricambio del pezzo, disposti nel cofano dell'avantreno stesso.

Tutte le figure sono eseguite con una nitidezza singolare.

Appena fu adottato il nuovo materiale d'artiglieria da campagna tedesco, i periodici militari degli altri paesi andavano a gara nel riportare descrizioni e notizie sul medesimo, le quali, soventissimo provenendo da fonti non troppo autorevoli, ingeneravano errori e falsi apprezzamenti.

Inesatto era specialmente quanto si sapeva sulla costruzione della bocca da fuoco e sul numero delle varie specie di munizioni trasportate in campagna.

La pubblicazione del capitanó R. Wille giunge a proposito per rettificare codesti errori infiltrati eziandio nelle nostre pubblicazioni.

Onde è prezzo dell'opera riportare qualche dato che serva a raddrizzare alcune storte idee.

Il cannone è costruito mercè due tubi d'acciaio, l'uno forzato nell'altro presso a poco come nel sistema Fraser. Il tubo esterno è di minore lunghezza dell'interno, e lo abbraccia perció solo dalla culatta fino a pochi centimetri avanti gli orecchioni. Posteriormente poi, cioè *il prisma di culatta*, è costituito esclusivamente dall'ingrossamento del tubo esterno, cessando l'altro al punto d'incastro *dell'anello dell'anima*.

Per questo modo di costruzione si è tenuto calcolo nello stabilire le dimensioni ed i rapporti d'espansione delle leggi che regolano la cerchiatura de' cannoni, procurando alla bocca da fuoco una resistenza maggiore di quella che si può avere nell'allestimento del cannone di un solo pezzo di eguali dimensioni.

Il modo di preparazione di questi tubi e della loro unione rimangono un segreto della fabbrica Krupp, al quale l'autore non si cura di togliere il velo.

I due cannoni (pesante e leggero) non differiscono fra di loro per nulla nella costruzione, ma semplicemente nel calibro e nel peso.

Riguardo al munizionamento ricorderemo che i proietti lanciati tanto dal cannone da 9 cent. quanto da quello da 8 cent., sono: la granata (a doppia parete), lo shrapnel e la scatola di mitraglia del seguente peso e dimensioni:

		Peso del proietto carico chil.	Lunghezza del proietto mill.	Peso della carica di scoppio grammi	Numero delle pallottole o pallette	Peso di una pallottola o palletta grammi	Diametro di una pallottola o palletta mill.
Granata	da 8 cent. . .	5,07	200	195	—	—	—
	da 9 cent. . .	7,0	225	280	—	—	—
Shrapnel	da 8 cent. . .	5,53	193	19,0	122	16,7	—
	da 9 cent. . .	8,15	222	22,5	209	16,7	—
Scatola di mitraglia	da cent. 7 . .	5,0	235	—	76	46	23,5
	da cent. 9 . .	7,50	285	—	76	70	27,5

Crediamo utile di riprodurre pure lo specchio delle munizioni contenute nell'avantreno e nel cassone di amendue i calibri, essendo specialmente sulla quantità e proporzione delle varie specie di questi proietti, che divergono le notizie date dai differenti periodici.

	Cofano dell'avantreno	
	da 8 centimetri	da 9 centimetri
Granate	24	20
Shrapnels	12	10
Totale	36	30

	Cofano del cassone	
	da 8 centimetri	da 9 centimetri
Granate	36	35
Shrapnels	12	10
Totale	48	45

Oltre questi proietti, vi sono ancora 3 scatole a mitraglia per pezzo, allogate 1 nell'affusto e 2 nell'avantreno esternamente al cofano in un *astuccio porta scatola a mitraglia*.

Il numero delle munizioni contenute ne' cofani del nuovo materiale non essendo sufficiente alle esigenze della nuova tattica sanzionata dalle esperienze dell'ultima guerra, si è dovuto aumentare di altri 2 i cassoni nelle batterie, di modo che l'attuale formazione di una batteria mobilizzata risulta come segue:

6 pezzi 8 cassoni	modello 1873;	
1 carro da batteria N. 1 1 » » » 2	modello	1869-73;
1 » » » 3	»	1869;
1 fucina da campagna	»	1869-73.

Sono 18 carri trainati tutti da sei cavalli.

In seguito a questo accrescimento di traino il munizionamento trasportato da una batteria risulta:

Batteria a cavallo (da 8 cent.).

Granate	624	per pezzo	104
Shrapnels	264	»	44
Scatole a mitraglia.	34	»	5 $^{2}/_{3}$
Cartocci a polvere di chil. 1,25 .	972	»	162
Totale colpi . . .	922	per pezzo	153 $^{2}/_{3}$

Batteria da campagna (da 9 cent.).

Granate	560	per pezzo	93 $^{1}/_{3}$
Shrapnels	220	»	36 $^{2}/_{3}$
Scatole a mitraglia.	34	»	5 $^{2}/_{3}$
Cartocci a polvere di chil. 1,5 .	890	»	148 $^{1}/_{3}$
Totale colpi . . .	814	per pezzo	135 $^{2}/_{3}$

Nell'IX° capitolo troviamo in due specchi gli elementi balistici del tiro, cioè gli angoli di elevazione, quelli di caduta, lo spazio battuto per un bersaglio di fanteria (1m,80 di altezza) e le velocità restanti delle granate alle diverse distanze comprese fra 100 a 7000m; le elevazioni e le altezze di scoppio a 50m di distanza dal bersaglio degli shrapnels alle distanze da 100 a 2500m.

Un terzo specchio contiene la probabilità di colpire colle granate, rappresentata dalle dimensioni del bersaglio che contiene il 50 per cento dei colpi sparati alle sovraindicate distanze.

Questo capitolo, spoglio di osservazioni e schiarimenti, si limita troppo ai semplici dati di tiro col proiettile non scoppiante, nulla curandosi dell'efficacia del medesimo. Inoltre silenzio completo sul tiro di *mitraglia*.

Il X° capitolo che tratta della manutenzione del pezzo è redatto con molta chiarezza. Nulla è stato dimenticato o trascurato.

Ogni singola parte vi è svolta con ordine progressivo. Vi hanno posto tutte le precauzioni e cure da usarsi allo scopo di prevenire i guasti e di mantenere i pezzi sempre in perfetto stato di servizio. Le norme specialmente che si riferiscono alle parti delicate dell'otturatore sono semplici, pratiche e razionali. Così dicasi pure di quelle che riguardano l'affusto.

Utilissimo è il capitolo (XI°) che contiene le cifre di peso e misura del materiale; la precisione e l'ordine con cui sono esposte costituiscono un reale vantaggio per chi ha duopo di avere presente molte notizie sicure senza bisogno di ricorrere alle *tavole di costruzione*.

L'autore termina la sua esposizione con un paralello fra i pregi e i difetti dei due materiali 1864 e 1873 senza trascurare di notare questi anche nel secondo.

Dei pregi si è scritto e parlato assai; val meglio seguire una guida imparziale per conoscere i difetti, che sono:

1° *Notevole peso del cannone e del carreggio*, che l'autore però sostiene compensato dalla mobilità d'assai maggiore proveniente dalla maggiore altezza delle ruote anteriori e dalla maggiore larghezza dei cerchioni delle medesime.

Solo il pezzo disgiunto dall'avantreno è alquanto più grave in confronto al modello 1864.

2° *Minor numero di colpi contenuti ne' cofani dell'avantreno e del cassone*, a cui egli ritiene si sia sufficientemente provveduto mediante l'aumento di altri due cassoni; di maniera che il munizionamento per pezzo risulta di solo circa 3 colpi inferiore a quello trasportato su pezzi mod. 1864.

Finalmente l'autore conchiude che l'adozione del nuovo materiale d'artiglieria da campo mod. 1873 segna sotto ogni aspetto un vero progresso nello sviluppo di quest'arma, che nessuna altra potenza possiede attualmente un'artiglieria superiore alla prussiana e nessuna ha condotto a termine con tanta prestezza l'armamento della propria artiglieria. Fa voti che *se mai la Germania fosse chiamata a far valere con questo materiale* L'ULTIMA RATIO REGIS, *esso possa contribuire a mantenere sempre alto l'antico motto tedesco:* PRO GLORIA ET PATRIA.

Guide medical pratique de l'officier, par AMEDÉE CHASSAGNE, médecin-major au 7me dragons, et EMERY DESBROUSSES, médecin-major au 4me cuirassiers. — Paris, Ch. Delagrave, 1876.

Si comprende dal solo suo titolo che questo libro non è destinato agli uomini della scienza, ma particolarmente a coloro che, valendosi dei dati pratici e dei consigli della scienza, hanno l'obbligo di concorrere con savie disposizioni e cure costanti alla conservazione, sia *in* pace come in guerra, della salute del soldato.

Che l'igiene della truppa non entri soltanto nelle attribuzioni del medico, il quale veramente non ha azione diretta se non sul soldato malato e nel resto la sua voce non è che consultiva, nessuno potrebbe mettere in dubbio considerando le molteplici influenze che contribuiscono a mantenere o ad alterare lo stato fisico dell'uomo posto nelle condizioni singolari della vita militare. La quantità e qualità del vitto; gli alloggiamenti, e per se stessi e pel modo onde sono disposti; il vestiario; il servizio più o meno ben regolato; le fatiche giornaliere e le esercitazioni militari eseguite in condizioni diverse di tempo e di luogo; i provvedimenti igienici, che debbonsi praticare in via regolamentare, per allontanare le cause di morbidità dalle caserme, dagli accantonamenti, dagli accampamenti, dai campi di battaglia, ecc.; queste, e parecchie altre che troppo lungo sarebbe lo enumerare, sono cose che avendo una influenza sulla salute del soldato, debbono essere regolate opportunamente, nella rispettiva sfera d'azione, da tutti coloro che tengono comando di truppa.

È superfluo quindi dimostrare come ai graduati, e in ispecial modo agli ufficiali, sieno necessarie quelle cognizioni *pratiche* che possono servir loro di una guida per evitare al soldato le cause di malattia, per provvedere anzi, per quanto possibile, alla sua conservazione e per prestargli, occorrendo, i primi soccorsi nell'assenza del medico. Non si può tuttavia pretendere dall'ufficiale, specialmente ne' tempi nostri in cui è soppraccarico di occupazioni e di studi, ch'egli giunga ad avere neppure una infarinatura della parte scientifica relativa all'igiene; le cognizioni che gli possono tornar utili a quel riguardo debbono essere, lo ripetiamo, essenzialmente *prati-*

che, e come tali raccolte in un manuale breve, semplice, accessibile alla intelligenza dei più. Potremmo citare ad esempio il nostro *Manuale d'igiene per la truppa*.

Indicato così a grandi tratti lo scopo di simili lavori, vediamo se pienamente vi corrisponda questo libro, nel complesso pregevolissimo, dei signori CHASSAGNE e DESBROUSSES. Ottimamente compilato sulle opere di medicina e di statistica più recenti, e colla scorta di celebri autori, ricco di dati utilissimi, esso pur nondimeno non ci sembra nè abbastanza semplice, nè così piano e breve da rendersi veramente popolare in un esercito. Esso comprende bensì tutto ciò che risguarda l'igiene militare e che deve fornir argomento di studio all'ufficiale; ma qualche parte vi è affatto superflua, a nostro credere, e gli nuoce relativamente la sua medesima ricchezza di teorie e dati scientifici. In una *Guida pratica* di questa specie ci sembra fuor di posto precisamente la prima parte del libro, che stiamo esaminando, che è consacrata ad un *Esquisse anatomo-physiologique*. Qui vi è proprio quella infarinatura scientifica, che poco può giovare all'ufficiale; o che, se pur giova, non è necessaria e può da chiunque essere attinta da altri manuali popolari più specialmente intesi a dare un'idea dell'anatomia e della fisiologia.

Colla seconda parte gli autori veramente entrano nel campo utile e pratico ed a giusta ragione essi la intitolano *Guide d'hygiène militaire*. L'alimento del soldato e la sua composizione chimica; il regime alimentare presso i principali eserciti europei; un esame particolareggiato degli alimenti costituenti la razione del soldato; il modo di apprestare gli alimenti nelle caserme, nei campi, in diverse circostanze e secondo i diversi sistemi; le conserve alimentari; le bevande del soldato; ecco gli argomenti svolti in un primo titolo, nel quale abbondano ammaestramenti utilissimi.

Merita pure la più grande attenzione il titolo secondo, che tratta dell'abitazione del soldato, specialmente per noi, nelle condizioni in cui ci troviamo infelicissime a questo riguardo. In quel libro appariscono in tutta la loro importanza non solo le condizioni indispensabili per un buon ricovero, quali la cubatura sufficiente d'aria, il riscaldamento, la ventilazione, ecc., ma è anche dimostrato di quali perfezionamenti sia suscettibile un sistema di caserme, tali da avere benefica influenza sulla salute del soldato.

Il titolo terzo, che può fornire argomento di studi igienici

e nel tempo stesso economici, tratta del vestiario, e il carico del soldato vi è studiato in modo particolare.

Il titolo quarto riguarda la vita del soldato in guarnigione, e più specialmente ciò che si riferisce alla preparazione fisica ed intellettuale alla guerra; forse questo è il solo brano troppo scarso di tutto il libro. I consigli e le regole igieniche pel nuoto, per la ginnastica, per le marcie vi sono accennati appena; dell'equitazione, che pure ha tanti rapporti coll'igiene, non è fatta parola.

I titoli quinto, sesto e settimo sono consacrati al soldato malato, al ferito ed all'igiene dei campi di battaglia. Qui alla parte didattica gli autori accoppiarono la statistica relativa alla mortalità ed alla morbidità; anche ciò sarebbe fuor di posto in un manuale di questa specie; tuttavia le indicazioni statistiche essendovi parcamente introdotte non guastano e concorrono forse a fermare l'attenzione del lettore.

La terza e quarta parte del libro comprendono, l'una una *guida medica*, l'altra una *guida chirurgica*. In esse sono compresi tutti quei consigli pratici e quei provvedimenti che debbonsi porre in opera pei primi soccorsi nell'assenza del medico; per questo soggetto il manuale lascia ben poco a desiderare; se non che anche qui fa capolino quella infarinatura scientifica che va a scapito della semplicità che dovrebbe formare uno dei pregi principali di simili lavori.

La quinta parta, *Guida pratica degli ufficiali di reclutamento e dei membri dei consigli di revisione*, contiene molti dati e consigli, relativi alle operazioni di leva che sono di una utilità, e diremmo anzi di una necessità incontestata. Manca, per esempio, presso di noi una guida pratica e razionale nel tempo stesso, che serva a fissare i criteri di chi è chiamato a far parte dei consigli di leva, per un giusto apprezzamento dell'attitudine degli uomini al servizio militare e dell'attitudine particolare al servizio nelle diverse armi e corpi. Qualche cosa di simile a ciò che si trova esposto nella innanzi citata *Guida pratica* potrebbe tornar molto utile al caso nostro.

In un capitolo speciale si fanno conoscere sommariamente le diverse leggi di reclutamento vigenti negli eserciti stranieri. Anche questa è senza dubbio una cognizione utile; ma pur essa ci sembra fuori di posto.

Il libro termina col testo della Convenzione di Ginevra. Dovendo apprezzarne il valore indipendentemente dal suo scopo

speciale, non si può a meno di riconoscere ch'esso contiene dati assai preziosi e un corredo di cognizioni utilissime; ma ripetiamo che pel suo scopo speciale, quello cioè di essere una guida destinata a correre per le mani di tutti gli ufficiali, esso è troppo ricco e non abbastanza semplice e breve.

Organisation de l'armée belge par J. BRAECKMAN, capitaine adjoint d'état-major, et V. DUCARNE, capitaine au corps d'état-major, attachés au Ministère de la guerre.
Armement et harnachement, degli autori medesimi. — Arlon, typographie de P. A. Bruck.

I capitani dell'armata belga BRAECKMANN e DUCARNE hanno intrapreso la pubblicazione di un *Manuale completo delle cognizioni richieste per gli esami di capitano di fanteria e cavalleria,* il quale, conformemente ai programmi determinati dal Ministero della guerra, dovrà comprendere in altrettanti volumi le seguenti materie:

L'organizzazione dell'armata belga.

L'armamento e lo equipaggiamento della fanteria e della cavalleria.

La topografia.

Lo studio critico delle campagne del 1800 in Italia, 1815 nel Belgio, 1854-55 in Crimea, 1866 in Italia e in Germania e del 1870-71 in Francia.

La tattica.

La storia del Belgio.

La storia generale.

La fortificazione passeggera e la castrametazione.

La geografia militare del Belgio, dell'Olanda, della Francia e della Germania.

Di questo manuale abbiamo sott'occhio i due primi volumi. L'uno di essi, relativo all'organizzazione dell'armata belga, è distinto in due parti. Nella prima delle quali gli autori espongono con molta chiarezza i diversi rami che costituiscono il sistema militare belga, vale a dire in ordine logico e dopo premesse brevissime considerazioni generali: La composizione, per tutte le armi e corpi, delle diverse unità e degli effettivi sul piede di pace. — La formazione dei grandi corpi di truppa. — L'organizzazione, lo scopo e il modo di funzionare dei diversi stabilimenti tecnici, dei campi e dei poligoni.

— L'organizzazione degli stati maggiori delle piazze, delle provincie, delle piazze forti. — Come sono stabiliti e funzionano i diversi servizi, le ispezioni particolari e generali, lo stato maggiore generale, il Ministero della guerra ed il comando supremo. — Del reclutamento della truppa e dei cavalli. — Della classificazione e reclutamento dei quadri, e del sistema d'avanzamento. — Degli stabilimenti d'istruzione. — Infine si dà un'idea del sistema di mobilitazione adottato e delle operazioni necessarie per la sua attuazione.

La seconda parte del volume contiene le tabelle graduali e numeriche della forza dell'esercito distinta per corpi ed armi.

Questo libro può tornar utile negli studi comparativi sugli eserciti esteri.

L'altro libro, che tratta dell'armamento e dell'equipaggiamento, ha un interesse più ristretto all'armata belga e allo scopo cui è destinato, cioè a facilitare lo studio di quelle materie per l'esame di capitano. La teoria del tiro vi è esposta in modo veramente elementare e assai meno diffuso di quello che è richiesto per esami analoghi nell'esercito italiano. Vi è quindi una descrizione particolareggiata delle armi usate dalla fanteria e cavalleria belga e dell'equipaggiamento di quest'ultima arme. Anche da questa parte si potrebbe forse ricavare qualche dato utile per gli studi comparativi, sebbene in fatto d'armi si hanno oggi opere così diffuse e particolareggiate che naturalmente possono esser consultate con maggior profitto.

Revue Belge d'art, de sciences et de technologie militaire. — Bruxelles, Libraire militaire. C. Muquardt. — Première Année. — Tomes I, II, III.

Il maggiore d'artiglieria belga Paul Henrard, nell'intendimento di proseguire l'opera incominciata dal Delobel e seguitata poi dal Terssen, pubblicava nel 1874 un Annuario di scienze militari. Dopo due anni di vita, durante i quali importanti scritti di autori militari belgi vi ebbero la luce, e fra cui meritano d'essere specialmente letti nel 2° volume lo *Studio sulla balistica interna del capitano De Tilly*, professore alla scuola militare di Bruxelles, ed il *Metodo per la condotta dei*

tiri indiretti del maggiore Knepper, esso ha ora subìto una trasformazione nel titolo e nel modo di pubblicazione. Invece di uscire una volta per anno, esce trimestralmente a volumi, e tiene così più al corrente i suoi lettori delle novità che per il successivo trasformarsi dei mezzi, e per gli studi che si vanno facendo nel campo dell'arte militare è necessario siano portati a conoscenza del pubblico.

Per dare una idea dell'importanza di questa nuova pubblicazione, non sarà inopportuno di offrire un breve sunto di quanto contiene il primo volume, e quindi di accennare semplicemente gli articoli del 2° e del 3°.

Il primo articolo del 1° volume è il riassunto delle lezioni fatte alla scuola di guerra negli anni addietro dal tenente colonnello del genio WANWERMANS, noto scrittore di cose militari, *sull'organizzazione del servizio delle strade ferrate dal punto di vista militare.*

In questo scritto, premesso un cenno storico dei mezzi per accrescere e mantenere le vie di comunicazione e notata l'importanza che per le azioni di guerra il servizio di queste vie ebbe in tutti i tempi, l'autore passa a considerare le difficoltà incontrate per estendere l'esercizio delle strade ferrate ai trasporti militari. Il primo esempio risale al 1832 nel tentativo fatto in Inghilterra per trasportare un reggimento di fanteria da Liverpool a Manchester, allo scopo di concentrare rapidamente un corpo d'armata da opporre ad uno sbarco, mentre per la maggior parte dei militari una tale idea non era ancora che un'utopia. D'allora in poi l'impiego della ferrovia nelle operazioni militari non fu fatto su vasta scala se non nel 1859 nella guerra d'Italia dall'esercito francese, e fu continuato, durante tutta la campagna, con esito fortunatissimo. Nella guerra d'America le ferrovie ebbero parte grandissima, talchè le più ardite operazioni si eseguirono mediante di esse, e là fu creato il primo servizio speciale, pel quale tutte le ferrovie passarono con un semplice decreto del Presidente dalle compagnie proprietarie alla direzione militare.

I numerosi ammaestramenti di quella guerra non furono perduti, e lo stato maggiore prussiano creò subito dopo un'organizzazione per il concentramento dell'esercito, la quale fu tosto sperimentata nella guerra di Danimarca, e che migliorata ed ingrandita dopo l'esperienza di questa, servì a condurre poi le operazioni della colossale guerra del 1870. Le altre potenze seguirono l'esempio della Prussia.

Qui l'autore comincia a trattare ampiamente la questione. Due sono i sistemi che possono essere seguiti nello organizzare le ferrovie allo scopo militare: il tedesco, che sostituisce in tempo di guerra all'amministrazione e direzione civile l'amministrazione militare, e lo svizzero che tende invece a lasciare l'amministrazione civile in possesso del suo servizio dandogli il carattere militare.

È difficile lo scegliere fra i due sistemi; l'uno e l'altro potrà essere buono secondo la natura del paese cui viene applicato, le sue istituzioni politiche, il sistema del suo reclutamento, ecc. Tutti e due hanno un vizio capitale: il primo di tendere ad arrestare l'industria delle ferrovie che come tutte le industrie, ha bisogno della libertà; il secondo di basarsi sull'amministrazione civile bene spesso impotente ad assicurare il servizio dei trasporti militari, giacchè la vera autorità militare non si acquista che colla pratica, e la vera disciplina col potere incontestato. Molti esempi interessanti tratti dalle guerre d'America e di Francia dimostrano ampiamente queste verità.

L'autore viene quindi a far vedere la necessità di preparare in tempo di pace un servizio militare permanente per formare la rete di ferrovie conveniente ai trasporti, ed organizzarne la difesa. Fa notare come spesso l'interesse militare sia in opposizione con quello dello sviluppo commerciale del paese, e cita l'esempio dell'Italia ove alle linee interne più costose ma più utili al commercio, si sono preferite quelle delle coste, di più facile costruzione. Entra in molti particolari sul modo di ordinare i trasporti di truppe, l'imbarco e sbarco dei medesimi, l'alimentazione, come deve essere preparato e quindi diretto il sistema di difesa e di distruzione delle vie ferrate, e conchiude che a questo riguardo l'organizzazione tedesca ci fornisce un tipo completo che l'autore si propone di studiare ed analizzare nei suoi particolari.

La Prussia organizzò il servizio militare delle ferrovie nel 1866, e lo completò poi nel 1867. Questa organizzazione non fu conosciuta che nella guerra del 1870; ed ebbe per scopo di accentrare i servizi delle 50 e più compagnie sotto una direzione militare unica appartenente al corpo di stato maggiore.

L'organizzazione militare tedesca si divide in due parti essenziali:

1° La preparatoria in tempo di pace;

2° La esecutoria per la guerra.

La parte preparatoria o permanente comprendeva nel 1866:

1° *Una commissione centrale mista* presieduta da un generale e composta di ufficiali ed impiegati civili, la quale aveva per iscopo di completare i regolamenti generali necessari per l'esecuzione dei trasporti.

2° *Una commissione esecutiva* di un ufficiale ed un impiegato civile, appartenenti entrambi alla commissione centrale, in relazione collo stato maggiore generale, di cui formava parte, ed aveva per iscopo lo studio delle questioni puramente militari e i dati statistici propri ad organizzare il servizio dei trasporti.

3° *Una commissione pel servizio di linea* formata pure di un ufficiale e di un ingegnere, incaricata della ispezione delle linee, della ricognizione delle stazioni e della redazione dei progetti sotto la direzione della commissione esecutiva.

L'elemento militare e l'elemento civile, messo così in azione e diretto allo scopo medesimo, con eguale autorità, diede luogo nella campagna del 1870 ad attriti inevitabili. Perciò il primitivo regolamento fu nel 1872 modificato in modo da rinforzare l'elemento militare, e la *commissione esecutiva* fu rimpiazzata da *un capo di servizio delle strade ferrate* e le *commissioni pel servizio di linea* dai *comandi di linea*, entrambi appartenenti allo stato maggiore.

In tempo di pace l'ufficio di queste sezioni dello stato maggiore è di procedere alle informazioni dirette nelle stazioni e sulle linee per accertarsi dello stato del materiale, del modo d'impiegarlo, dei miglioramenti da introdursi; in guerra invece esse diventano il centro esecutivo di tutti i trasporti.

Per comprendere come funzioni questo meccanismo complicato, suppongasi un esercito composto di parecchi corpi che dopo essere stati mobilizzati si debbano avviare alla frontiera. In tal caso *il capo di servizio delle strade ferrate*, coadiuvato da ufficiali e da impiegati civili, in relazione collo stato maggiore generale sceglie le linee di trasporto per ogni corpo d'esercito, assegna ad ognuno un punto d'imbarco che diventa un punto iniziale di tappa, ed organizza i trasporti interni per dirigerli su quel punto. Terminato il primo concentramento, provvede al servizio dei viveri, munizioni ed evacuazione dei feriti e dei prigionieri. I comandi di linea regolano tutti i particolari relativi ai trasporti, organizzazione del personale mobile dei treni, degli imbarchi, sbarchi, della successione dei treni, velocità dei medesimi, ecc., sotto la direzione dei capi servizio. Parallelamente ai capi di servizio funzionano i *comandi di tappa*, i quali debbono assicurare con lavori di difesa le stazioni e le linee intermedie contro le operazioni del nemico, provvedere alle ricognizioni con drappelli di cavalleria lungo le linee, facilitare l'arrivo e la spedizione di tutte le risorse di approvvigionamento che l'intendenza può raccogliere nel paese circonvicino, organizzare i magazzini ausiliarii, dirigere finalmente dall'ultima tappa verso i corpi che avanzano col mezzo dei veicoli di requisizione, o colle linee prese al nemico, i materiali che vi affluiscono. Questi *comandi di tappa* colle truppe necessarie per mantenere la sicurezza delle stazioni delle linee,

costituiscono una vera divisione di riserva, e constano d'un generale comandante, d'un intendente, di un medico, e dei comandanti di linea.

Per un esercito che operi contemporaneamente su parecchie linee, la direzione dei *comandi di linea* è raggruppata sotto il *capo servizio delle strade ferrate*, e a questo si unisce l'*ispezione di tappa* sotto la direzione unica dell'*ispettore generale delle tappe e delle strade ferrate*.

Concentrato l'esercito alla frontiera, cominciano le operazioni ed i movimenti sul territorio nemico; epperò comincia a svolgersi l'azione del *personale ferrovieri*. Questo personale all'epoca della sua creazione, che fu nel 1866, non possedeva che una sezione, ed ora è costituito da un reggimento. Il maresciallo Moltke ne fu il creatore. Il servizio delle linee ferrate al di là della frontiera prende quindi un carattere tutto militare, conservando la stessa organizzazione in *comandi di linea* che prendono il nome di *direzione di strade ferrate* pel servizio dei trasporti e in *ispezioni di tappa* dette di *campagna* pel servizio di sicurezza.

Si può facilmente immaginare quali servizii in guerra può rendere all'esercito questo personale, e d'altra parte di quale istruzione esso debba essere fornito per poter riattivare il servizio di una linea presa al nemico.

In Germania le compagnie dei battaglioni ferrovieri sono formate in *sezioni di costruzione* ed in *sezioni di servizio* o *traffico*, riunite in tempo di pace per supplire alla insufficienza dell'effettivo, ripartite in guerra in due compagnie, una di costruzione e una di esercizio.

Esse sono esercitate nei lavori di costruzione in un poligono vicino alla caserma, dove si trovano i magazzini del materiale ed i tipi di tutti i sistemi di vie ferrate in uso; inoltre sono impiegate spesso a costruire e ad armare linee di società particolari. Per l'esercizio poi dalle linee la cosa è più difficile, e dopo aver tentato di inviare dei sottufficiali e soldati nelle compagnie private, si è deciso in Germania di confidare esclusivamente al reggimento di ferrovieri l'esercizio della linea militare da Berlino a Kummersdorf, lunga 47 chilometri, che fu pure costrutta dallo stesso personale, e sulla quale si fanno soventi esercizii di imbarco e sbarco di truppa e materiali oltre il servizio usuale dei passeggeri.

Dopo aver descritta l'organizzazione del servizio prussiano, che si è cercato qui di riassumere in poche linee, l'autore dell'articolo svolge un progetto completo di organizzazione per un paese neutro, lo applica al Belgio e termina il suo lavoro coll'esporre la tecnica del ferroviere, riassumendo in pochi capitoli i particolari più importanti sulla costruzione, riparazione e distruzione delle vie ferrate, sulla condotta dei convogli, sulla distruzione del materiale, avvivando questi due ultimi argomenti con molti esempi curiosi ed istruttivi, tratti dalle guerre di America e di Francia.

Il libro di cui si dà un cenno contiene quindi un articolo del luogotenente SCHWARTZ *sull'Istituto centrale di ginnastica a Berlino*.

L'autore fa precedere alcune osservazioni sul culto che ebbe presso i Greci e Romani la ginnastica, colla quale si preparava nei giovani e si manteneva negli uomini maturi il vigore fisico del corpo, culto che oggidì si spense nei popoli del mezzodì e prospera invece in quelli del nord. Esamina i vantaggi che gli esercizii corporali hanno sulla solidità degli eserciti collo sviluppare sia la forza fisica sia l'intellettuale; accenna che furono la Svezia e la Danimarca le prime nazioni ad imprimere a questo ramo dell'educazione un indirizzo razionale ed a fondare una scuola normale di ginnastica; dice che la Prussia ne seguì l'esempio nel 1842 creando l'Istituto Centrale, che conservò carattere puramente militare fin al 1851. Allora fu ingrandito ed esteso anche a preparare i maestri civili di ginnastica, pur rimanendo sotto la dipendenza del dipartimento della guerra. L'autore espone quindi il programma e l'andamento dei corsi, descrive gli esercizii varii che vi si fanno, il materiale dello stabilimento, la disposizione dei locali il personale insegnante e la composizione dei corsi annuali.

A questo lavoro fa seguito uno studio del maggiore HENRARD, *sulla tattica di combattimento dell'artiglieria da campo*, del quale sarebbe difficile il dare un sunto senza alterarne il valore. In esso sono contenute le norme che debbono essere sempre presenti ad un comandante di batteria, avvalorate dalle citazioni di numerosi esempi tratti dall'ultima guerra, o specialmente dalle opere dell'Hoffbauer. È un articolo che merita di esser letto per disteso massime dagli ufficiali di artiglieria, perchè lascia impressi nella mente fatti e situazioni che tornerà sempre utile di rammentare nella soluzione dei problemi che si offrono in una battaglia a chi è incaricato di dirigere una frazione qualunque d'artiglieria.

Il nuovo regolamento francese sulle manovre della fanteria; è un esame critico del capitano CARLOT, sul rapporto della Commissione francese stata incaricata della redazione di questo regolamento.

Dalla lettura di esso si apprendono quali furono i principii fondamentali della tattica della fanteria propugnati dalla Commissione francese, la forma e lo sviluppo che secondo essa deve assumere il combattimento, il limite entro cui deve essere compresa l'iniziativa individuale in rispetto alle esigenze del comando, le difficoltà che esistono per condurre convenientemente l'offensiva diretta, ed i vantaggi che si possono trarre anche da una difensiva ben concepita e ben condotta, vantaggi che, colla potenza delle nuove armi, possono essere di gran lunga superiori a quelli che si avevano un tempo. L'articolo termina coll'esporre le idee della Commissione circa l'indirizzo da dare all'istruzione militare, il metodo da essa proposto in vista delle maggiori esigenze imposte da quell'istruzione e del minor tempo che si ha per impartirla.

In un breve articolo del dott. HENNANT, sono descritti alcuni nuovi apparecchi di ambulanza, e fra questi un nuovo zaino per il trasporto dei medicinali in campagna del peso di soli 8 chilogrammi circa, il quale oltre alla leggerezza ha il van-

taggio di disposizione migliore degli oggetti, e di minor rigidezza.

Alla *cronaca trimestrale* delle notizie e ad una *rivista dei libri* precede un lavoro sulla configurazione della terra e il rendiconto delle operazioni e dei lavori fatti per la compilazione della carta geometrica del Belgio, dovuto al vice direttore del *Dépôt de la Guerre*. L'autore prende argomento nel suo scritto per dare un cenno storico di parecchi lavori geodetici eseguitisi presso i diversi Stati d'Europa, ed entra poscia a descrivere quelli che cominciarono nel 1844 per la triangolazione del territorio belga. Espone il metodo seguito nei più piccoli dettagli, per cui ufficiali incaricati di lavori geodetici troveranno in questo scritto utili esempi, e quelli che di questi lavori avessero poche idee, un'occasione favorevole per estendere le loro cognizioni.

Ecco l'indice delle materie contenute nel 2° e nel 3° volume:

1° *Saggi sulle proprietà militari del terreno secondo la sua costituzione geologica.*

È l'esposizione di un ramo della geografia militare, applicata al territorio belga, nel quale l'autore fa vedere l'influenza che ha la costituzione del sottosuolo sulla forma dalla superficie. L'autore eccita i militari a studiare profondamente la geografia fisica del loro paese la quale ha tanta importanza nelle operazioni di guerra.

2° *Le grandi manovre in Russia nel* 1875.

3° Memoria su diverse questioni di balistica del capitano De Tilly. *Sulla legge di resistenza dell'aria. Sulla teoria della rotazione dei proietti e sulla similitudine meccanica. Sulla questione dei calibri.*

4° *Sull'esponente più probabile della velocità* del capitano Sciacci, articolo riportato dal *Giornale* nostro *d'Artiglieria e del Genio*

5° *Sui nuovi processi di fabbricazione dei cannoni in bronzo.*

6° *Organizzazione delle scuole dei sottufficiali in Germania.*

7° *Caserme ed ospedali a S. Pietroburgo.*

8° *I composti azotati esplosivi e loro applicazioni militari.*

9° *I viaggi di stato maggiore in Russia.*

10° *Studi sulla teoria delle breccie per mezzo delle mine.*

11° *Considerazioni sulla difesa delle piazze forti*, articolo di grande opportunità e molto interessante.

12° *L'artiglieria all'esposizione di Filadelfia.*

13° *I precetti tattici di Verdy du Vernois.*

14° *L'esposizione d'igiene e di salvataggio dal punto di vista della chirurgia militare.*

L'Italo, giornale scientifico, politico, militare. — Napoli, S. Francesco di Paola, N. 16.

Diamo il benvenuto al nuovo giornale che si presenta nell'agone scientifico-militare con un programma elevato di concetti, spoglio di pregiudizi, vivace di forme e d'idee.

« Se il genio dei grandi capitani e la conoscenza profonda degli uomini e della storia decide soventi della riescita delle guerre, non è però men vero che la vittoria si prepara nel silenzio della pace.

« Dal gelido Samoieda al poetico figlio del deserto tutti pagano il loro tributo di sangue alla fatale necessità della guerra. Valanghe umane, cinte di ferro, si precipitano sui loro vicini. L'inno feroce della vittoria echeggia sui fertili campi ed il vento spira l'alito della strage.

« Chiunque può trattare un'arma la brandisce: *ognuno è soldato*. Filosofia, interessi, umanità, amore di padre e di sposa, non valgono più a prosternare questo principio, accettato dal consentimento generale delle più colte nazioni ».

Siamo al secondo numero. Gli articoli fino ad ora pubblicati mostrano l'interesse che l'*Italo* prende per le cose di guerra. *Il nuovo fucile da guerra* di Vincenzo d'Amore che adottando la canna Vetterli semplifica il sistema di chiusura con un congegno simile a quello del Pieri. — *L'industria del ferro e dell'acciaio in Italia. — Le ferrovie militari, esperimenti fatti al campo di Aldershot.* Una *rassegna industriale.* Una quantità di notizie scientifiche e militari. Un articolo politico sulle elezioni.

L'abbonamento annuo costa lire 5, il semestre 2,50.

Demarchi Carlo, *gerente.*

IL

CANNONE DA 100 TONNELLATE

AL

POLIGONO DEL MUGGIANO

Sulla spiaggia orientale del golfo della Spezia a quattro chilometri e mezzo circa, trovasi tra la punta di San Bartolomeo e del Muggiano, e presso quest'ultima, un seno nel quale il piede dei monti che fanno corona al golfo viene quasi a lambire la riva del mare.

In quella località, sino allora generalmente ignorata e da pochi giorni nota a tutto il mondo militare e tecnico, veniva nello scorso mese di ottobre stabilito per cura del comando del 1° dipartimento marittimo, un bali-pedio, destinato alle più interessanti esperienze che siano state ancora eseguite in fatto di tiro di artiglierie contro corazze.

Trattavasi infatti di determinare quale sistema di corazzatura fosse più conveniente di adottare per coprire i fianchi del *Duilio* e del *Dandolo*.

Allo scopo di potere stabilire tanto i bersagli quanto le bocche da fuoco occorsero lavori considerevoli di sterro per formare uno spianato lungo più di 100 metri, limitato a destra ed a sinistra da due traversoni di terra, in parte naturali.

Quasi addossato al monte e separato dal medesimo da un intervallo di pochi metri venne eretto un fermapalle di sabbia con profondo rivestimento di sacchi a terra ripieni, ricoperto di gabbioni; il tutto di uno spessore di 16 metri alla base e 14 alla cresta, con una altezza di 8 metri.

La lunghezza del fermapalle occupava tutta la larghezza dello spianato, appoggiandosi ai due traversoni laterali.

Immediatamente sul dinanzi del fermapalle furono stabiliti i bersagli divisi in due gruppi ben distinti, di destra e di sinistra, separati l'uno dall'altro da un intervallo di metri 1,50 all'incirca.

La struttura dei bersagli dei due gruppi consisteva in una murata appoggiata e fissata ad uno scafo in ferro identico a quello del *Duilio* e del *Dandolo*. Questa murata, nei bersagli di destra, era formata da una piastra di 55 centimetri di spessore, appoggiata ad un cuscino di quercia di 30 centimetri che riposava esso stesso sopra un altro materasso di quercia di 42 centimetri: una lamiera di ferro di 38 millimetri formava la parete interna della murata e trovavasi quindi immediatamente a contatto dello scafo, servendo così di parete di unione tra questo e quella. Nei bersagli di sinistra invece eravi una piastra di 30 centimetri, poi il cuscino di quercia di eguale spessore; quindi altra piastra di 25 centimetri, infine il materasso di quercia di 42 e la lamiera di ferro di 38 millimetri. (Questo secondo sistema di bersagli, costrutto, come dicono gli inglesi, a *Sandwich*, fu da essi già messo in pratica per la *Devastation* ed ora è adottato anche per l'*Inflexible*, in cui ciascuna delle due piastre dev'essere dello spessore di 305 millimetri, e forse lo sarà anche per l'*Ajax* e l'*Agamennon*).

Il gruppo di destra aveva quattro bersagli ben di-

stinti, i quali poggiando tutti contro il medesimo scafo erano disposti a due a due l'uno sopra l'altro: più a destra, quelli corazzati con piastre di ferro acciaioso, ottenuto colla fusione e col martellamento al maglio, sistema della ditta Schneider (del Creuzot); a sinistra ed a contatto di questi, quelli corazzati con piastre di ferro, ottenute col laminatoio secondo il processo ordinario, sistemi Cammel (Sheffield) e Marrel (Rive de Gier).

Il gruppo di sinistra, quello dei *Sandwich*, dovea pur esso constare di quattro bersagli; ma non essendo tutte le piastre giunte in tempo, non ne ebbe che due, dei sistemi Cammel e Marrel, disposti l'uno accanto all'altro orizzontalmente.

Le piastre erano tutte della lunghezza di metri 3,50 e della larghezza di metri 1,50.

Le corazze Cammel e Marrel erano tenute a posto mediante i soliti perni o chiavarde introdotti in fori praticati nelle piastre e nel rimanente della murata, ed erano fermate all'interno per mezzo di enormi dadi esagonali. — Le corazze Schneider erano invece unite alla murata ed allo scafo mediante perni avvitati nella piastra stessa, vale a dire: in questo sistema i perni s'introducono nella murata dall'interno all'esterno e vengono ad avvitarsi, a guisa di viti ordinarie, in fori a vite praticati nella piastra, ma solamente sino a metà dello spessore della medesima. Questi perni collocati in tal modo hanno l'incontestabile vantaggio di fissare perfettamente la corazza contro la murata senza presentare fori nella superficie esterna della piastra, e ciò non può mancare di accrescere la solidità e la resistenza del bersaglio.

Descritte così sommariamente le disposizioni prese per sistemare queste corazze in modo che si presentassero al tiro in condizioni possibilmente analoghe a

quelle in cui si troverebbero se effettivamente fossero messe in opera, e per poter il più esattamente possibile verificare gli effetti dei proietti contro le medesime, vediamo ora come vennero ordinate e disposte le bocche da fuoco che dovevano servire per le esperienze.

In queste primeggiava il cannone da 100; sia perchè lo scopo delle esperienze, oltre allo studio della corazzatura del *Duilio*, era anche di collaudare la bocca da fuoco fornita dalla casa Armstrong; sia perchè era naturale che trattandosi di tirare contro corazze destinate a proteggere il bastimento, fosse anche contro di esse esperimentato il potentissimo cannone fatto apposta per armarlo.

In ciò appunto stava la causa principale dell' interesse grandissimo che suscitarono nel mondo militare ed industriale queste esperienze del tiro della più potente artiglieria contro il più formidabile bastimento corazzato.

Oltre al cannone da 100 era necessario di esperimentare anche gli altri calibri di minor potenza, quelli cioè che al giorno d'oggi sono più generalmente in uso nelle marine di tutte le nazioni. Questa parte delle esperienze avea pur essa una grandissima importanza nel momento attuale, dovendo le medesime dimostrare se il *Duilio* avrà più o meno da temere le offese dei suoi probabili avversari il giorno in cui scenderà in mare armato di tutto punto, pronto al combattimento; e parecchi anni passeranno ancora prima che questi avversari probabili siano bastimenti armati con cannoni da 100.

Fu perciò stabilito che le esperienze avessero luogo colle seguenti bocche da fuoco:

Un cannone da 100 (43 centimetri);
Un cannone da 25 (28 centimetri);
Due cannoni da 18 (25 centimetri).

Tutte, s'intende, a caricamento per la volata, del sistema Armstrong, che è quello adottato per modello nell'armamento della marina italiana.

Il sistema Armstrong, ben noto alla maggior parte dei nostri ufficiali, consiste in un tubo d'acciaio cerchiato con vari ordini di cerchi di ferro battuto messi a posto ad un voluto grado di calore e forzati per raffreddamento.

I proietti, tanto per il cannone da 100 quanto per gli altri, furono spediti dalla casa Armstrong essi; erano di ghisa indurita fusi in pretella, sistema Palliser. Per non avere un elemento di disparità non si vollero adoperare proietti italiani nei cannoni di 18 e di 25 tonnellate.

Tutti erano di forma cilindro-ogivale, e quelli da 43 con pareti a superficie liscia, senza aletta; tutti portavano alla parte posteriore un disco di rame ad espansione, chiamato *turavento*, il cui scopo è di sopprimere il vento, e nel cannone da 43, anche quello di imprimere la rotazione al proietto entrando nelle righe per ottenere così tutti quei vantaggi che prima d'ora appartenevano esclusivamente al caricamento per la culatta. Questi *turaventi* hanno fatto ottima prova, e naturalmente ciò conferma nelle loro idee coloro che preferiscono il caricamento per la volata.

Il peso dei proietti era rispettivamente di 908 chilogrammi per il cannone da 100, 242 per il cannone da 25 e 181 per il cannone da 18 tonnellate.

Le cariche adoperate per i cannoni da 25 e da 18 furono di 43 e di 35 chilogrammi di polvere progressiva di Fossano da 20 a 24 millimetri; per il cannone da 100 doveasi adoperare polvere cubica inglese di 38 millimetri di lato, e la carica dovea variare gradatamente incominciando da quella minima di 145 chilogrammi per arrivare sino a quella massima che la bocca

da fuoco poteva ricevere senza oltrepassare la tensione di 4000 atmosfere, data dalla casa Armstrong nel suo contratto come il limite superiore della pressione alla quale dovea, nelle esperienze, essere sottoposta la bocca da fuoco. Come vedremo, negli ultimi giorni furono anche adoprate per il cannone da 100 cariche di polvere progressiva di Fossano da 9 grani cubici per chilogramma, per paragonarne i risultati con quelli dati dalla polvere inglese. Accenniamo subito che tali risultati confermarono splendidamente le previsioni che si avevano, cioè che la polvere nostra sarebbesi dimostrata superiore alla polvere inglese, producendo in proporzione della tensione un lavoro di gran lunga maggiore.

Una certa difficoltà s'incontrò per disporre le varie bocche da fuoco in batteria. Il servizio speciale del cannone da 100 richiede che il medesimo sia montato su un affusto particolare il quale deve costantemente essere in comunicazione colle macchine che servono per manovrarlo. Queste macchine, con tutti gli occorrenti congegni, essendo quelle stesse che serviranno quando la bocca da fuoco sarà nella torre del *Duilio*, era necessario che tutto il sistema fosse montato sopra un bastimento, e ciò non potendosi fare, venne montato sopra un pontone. In conseguenza il cannone doveva essere sparato da mare. Per poter avvicinare convenientemente alla spiaggia questo pontone occorse di costrurre una banchina apposita, e perchè il cannone, dopo puntato, restasse assolutamente fermo, si gettò una piccola scogliera che formava una specie di porto nel quale tutto il sistema era completamente riparato dal movimento delle onde del mare.

I cannoni da 25 e da 18 tonnellate per contro dovevano mettersi in batteria sulla spiaggia stessa di fronte ai bersagli.

Per disporre le quattro bocche da fuoco al tiro bisognava che la spianata preparata avesse una larghezza sufficiente per il cannone da 25 ed i due da 18, e che eziandio vi fosse uno spazio sufficiente per lasciare al cannone da 100 libero il campo a tirare contro tutti i bersagli. Siccome questa bocca da fuoco era di poco indietro delle altre, una tale sistemazione richiedeva una considerevole larghezza, e perciò grandissimo lavoro: si pensò allora di far in modo che i tre cannoni da 25 e da 18 e quello da 100 potessero valersi dello stesso campo di tiro.

I cannoni da 25 e da 18 vennero dunque ordinati in una batteria sola, della quale i sott'affusti, insieme riuniti con catene e con gomene, poggiavano per mezzo di tante palle sferiche di ferro, sciolte, di circa 8 cent. di diametro, le quali agivano a guisa di piccole ruote, su due rotaie di ferrovia disposte parallelamente in terra in modo da presentare superiormente la parte incavata, formando così una specie di canale nel quale le dette palle di ferro si mantenevano. La batteria, distante circa 80 metri dal bersaglio, costituiva in tal guisa una specie di slitta, la quale per mezzo di catene e di argani laterali si poteva far scorrere a destra od a sinistra secondo che trattavasi di portarla in posizione di fronte ai bersagli per il tiro, oppure di condurla in fuori a fine di smascherare il cannone da 100, che trovavasi a 110 metri circa dai bersagli.

Questo sistema riuscì perfettamente; non occorreva più di un quarto d'ora per l'operazione.

Non staremo ora a dilungarci in una descrizione particolareggiata dei cannoni da 25 e da 18 tonnellate e dei loro affusti. Chiunque ha visitato qualcuno dei nostri bastimenti da guerra ne ha sicuramente una idea abbastanza esatta.

È piuttosto il caso di parlare alquanto estesamente

di quel gingillo che è il cannone da 100, e del suo modo di funzionare. Una esattissima descrizione già l'ha data il giornale il *Diritto* in una sua corrispondenza dalla Spezia del 31 ottobre; per cui noi non potremo che ripeterla, o quasi.

Il cannone che chiamasi da 100 tonnellate pesa effettivamente qualche cosa di più; all'incirca 101 tonnellata e mezza. Siccome il calibro, che è attualmente di 432 millimetri, è suscettibile di venire d'alquanto aumentato e portato a 460 millimetri, il peso della bocca da fuoco dovrà diminuire proporzionatamente. In allora il proietto, che ora è di 908 chilogrammi, ascenderà al peso di 1132.

La lunghezza del cannone è di circa 10 metri; quella dell'anima è di 9 metri 220 millimetri.

Le righe sono 27 a passo variabile.

La capacità dell'anima è di 1 metro cubo e 346 decimetri cubi. È questo lo spazio nel quale devono agire i gaz prodotti dalla combustione di una carica che può variare da 145 a 250 chilogrammi di polvere.

Da calcoli fatti preventivamente, supponendo una utilizzazione di lavoro del 90 per 100, si può arguire che con una carica di 145 chilogrammi ed un proietto di 908, si deve ottenere una velocità iniziale di 448 metri circa con una pressione di 2800 atmosfere. Per ogni aumento di 10 chilogrammi di carica la velocità iniziale dovrebbe aumentare di circa 10 metri; ma quest'aumento scema d'alquanto a misura che il peso della carica si avvicina al massimo di cui si calcola che è suscettibile la bocca da fuoco, in guisa che con una carica di 250 chilogrammi dovrebbesi potere ottenere una velocità iniziale di 530 metri. Certamente l'utilizzazione del 90 per 100 deve considerarsi come un massimo difficilmente ottenibile con forti cariche; però i risultati sullo studio delle polveri hanno ormai

dimostrato che si può, con tensioni relativamente piccole, ottenere effetti grandissimi. Si comprende perciò che l'ultima parola non è ancora detta nè sulla velocità iniziale che si potrà raggiungere, nè sul peso massimo che si potrà dare al proietto, nè per conseguenza sul lavoro utile che si potrà ottenere.

Come già abbiamo detto, il pontone sul quale il cannone è montato contiene i congegni e gli attrezzi medesimi che dovranno servire quando il cannone sarà nella torre del *Duilio*.

Chi ha potuto esaminare l'intiero sistema e studiarne i particolari, chi ha visto quella massa enorme di ferro obbedire ai più piccoli movimenti delle manovelle di manovra usate senza il minimo sforzo dalla mano di un uomo solo; la culatta alzarsi od abbassarsi; il cannone avanzare o retrocedere sul suo affusto, con movimenti rapidi o lentissimi, ricevere insomma qualunque minima impressione gli si voglia comunicare, in modo che pare quasi indovinare la volontà di chi lo maneggia, ed obbedire con una docilità ed una arrendevolezza veramente sorprendenti, può ben a ragione essere meravigliato dell'utile che l'ingegno umano ha saputo ritrarre dal vapore, dalla compressione dell'aria e dalla trasmissione delle pressioni per mezzo dell'acqua.

La casa Armstrong può ben gloriarsi di questa produzione; ma la marina italiana può menar vanto d'aver osato concepirne il progetto.

Mediante un *accumulatore* l'acqua può essere immagazzinata dalla macchina, e nel medesimo accumulatore con altra macchinetta si può comprimere l'aria. Si ottiene così una riserva sufficiente per caricare, puntare e sparare tre colpi a macchina spenta.

Il modo di caricare è ingegnosissimo. Il cannone si dispone colla volata abbassata in modo da presentare la

bocca ad un foro praticato a guisa di galleria, in cui muovonsi il calcatoio e lo scovolo idraulico.

Proietto e carica sono disposti l'uno accanto all'altra sovra apposito carrettino che può colla massima facilità scorrere su due rotaie in modo da venire a presentare successivamente alla bocca del cannone prima la carica poscia il proietto. Quando la carica è nella voluta direzione si fa agire il calcatoio per mezzo della rispettiva manovella di manovra; il cartoccio viene spinto sino al fondo dell'anima ed il calcatoio si ritira automaticamente; quando il proietto è pur esso in direzione della bocca, il calcatoio ripete l'operazione e con ciò il pezzo è caricato. Sempre per mezzo delle manovelle si abbassa la culatta, e si dà la direzione al cannone imprimendo alla torre il necessario movimento anche piccolissimo, infinitesimale, se occorre. Alla Spezia si dava la direzione al pezzo facendo muovere il pontone a forza d'uomini.

Dopo ciò non resta più che a sparare.

Partito il colpo si porta nuovamente il cannone nella posizione stessa che per caricarlo, e si scovola. Il calcatoio serve anche da scovolo, poichè quando esso giunge al fondo dell'anima, una valvola aprendosi spruzza acqua fuori e lava completamente l'interno.

Occorrendo di verificare lo stato dell'anima, vi si introduce un uomo per mezzo di un grosso cucchiaio di legno fissato all'estremità di un'asta di lunghezza alquanto maggiore di quella del cannone; avvertendo di munire l'individuo di un apparecchio con tubo di guttaperca per rinnovare l'aria al fondo dell'anima; precauzione senza la quale l'esplorazione non sarebbe scevra di pericolo, come si potè praticamente constatare appunto in occasione di queste esperienze.

Con ciò si ha modo di verificare i guasti che possono prodursi all'interno, ed una occasione speciale

di servirsene si presentò dopo un colpo nel quale il proietto si ruppe prima di arrivare al bersaglio.

Nelle esperienze della Spezia, come d'altronde in tutte quelle nelle quali o si deve tirare a salve, o, perchè essendo il tiro a brevi distanze, vi può essere pericolo che pietre, pezzi di ferro od altri materiali del bersaglio cadano in vicinanza della batteria, si comunica il fuoco per mezzo dell'elettricità. I serventi del pezzo e gli spettatori si ritiravano a conveniente distanza in apposito locale coperto e blindato, od anche si allontanavano in mare. Questa precauzione era tutt'altro che soverchia, poichè nel giorno 28 ottobre avvenne che un pezzo assai grosso di una piastra del bersaglio, il quale rappresentava probabilmente alcune diecine di chilogrammi, cadde in mare a ben 200 metri dalla spiaggia, cioè a più di 300 metri dal bersaglio.

Sembra inutile di accennare che ad ogni colpo si doveva, coi soliti sistemi, misurare la velocità iniziale e la tensione in atmosfere.

Le esperienze ebbero principio il giorno 25 ottobre a mezzogiorno. Vi assistettero: il Ministro della guerra, il Ministro della marina, ufficiali di terra e di mare italiani ed esteri in gran numero, nonchè parecchi rappresentanti di case industriali estere. I primi colpi furono sparati con un cannone di 18 tonnellate (25 centimetri) contro i bersagli del gruppo di destra (piastre di 55 centimetri). Si tirò un colpo contro ciascun bersaglio con proietto di 181 chilogrammi e carica di 35 chilogrammi. Si ottenne una velocità iniziale di 435^{m} ed una penetrazione nelle piastre di circa 30 centimetri; i proietti si ruppero lasciando quasi tutti la loro parte anteriore conficcata nelle piastre; si manifestarono alcune fenditure nelle vicinanze dei punti colpiti; le piastre rimasero perfettamente a posto, alcuni perni furono rotti e proiettati all'interno dello scafo; ma il

sistema rimase intatto ed i danni cagionati alla murata furono minimi. Si osservò che le piastre Schneider (di ferro acciaioso) quantunque presentassero maggior resistenza alla perforazione, pure si spaccavano più delle altre. Si osservò pure che la piastra Cammel era di una qualità di ferro eccellente.

Dopo questa prima prova si tirò con due pezzi simultaneamente (uno da 25 ed uno da 18) contro un lembo di ciascun bersaglio del medesimo gruppo di destra. Gli effetti di questi due colpi simultanei confermarono quanto già si sapeva, dimostrando una potenza incomparabilmente superiore a quella di due colpi successivi. In alcuni bersagli il lembo contro il quale si sparò venne letteralmente distaccato dalla piastra; in tutti si manifestarono spaccature significanti; ma il cuscino di quercia non fu intaccato. Si produssero alcune rotture di perni e nulla più: la nave poteva considerarsi sempre come in perfetto stato ed avrebbero potuto seguitare il combattimento senza preoccuparsi dei colpi avuti. La piastra Schneider si dimostrò più vitrea delle altre; ma protesse meglio la murata, probabilmente perchè la piastra essendo più dura, il lavoro di rottura neutralizza maggior quantità di lavoro del proietto. È certo che se, dopo ricevuta una salva di due colpi, disgrazia volesse che altre salve successive colpissero il bastimento nello stesso punto, la murata sarebbe perforata; ma è questo un caso talmente fuori delle probabilità che non è veramente da prendersi a calcolo.

Il *Duilio* aveva dunque dimostrato di poter resistere al tiro delle artiglierie che presentemente costituiscono l'armamento della maggior parte delle navi delle potenze marittime.

Rimaneva ad esperimentarsi contro questi bersagli il tiro del cannone da 100.

Già nelle ore pomeridiane del primo giorno delle esperienze (25 ottobre) erano stati sparati due colpi con quella bocca da fuoco, dirigendone la linea di mira verso la parte esterna del golfo (disponendo in quella direzione il pontone) allo scopo di osservare la traiettoria del proietto.

Prima di tirare contro le corazze si sparò anche un colpo contro il fermapalle puntando il cannone nell'intervallo che ho dinanzi accennato esistere tra i due gruppi di bersagli, di destra e di sinistra. Si trattava di misurare la velocità iniziale del proietto e la sua penetrazione in un parapetto di sabbia. La carica era di 145 chilogrammi, il proietto di 908. La velocità iniziale risultò di 438 metri, ed in quanto alla penetrazione si suppone che essa abbia raggiunto i 12^m: così fa credere un leggiero incurvamento manifestatosi nella parte posteriore del fermapalle, la qual cosa indicherebbe che il proietto si sia avvicinato abbastanza a questa. Ricordiamo in proposito di aver letto, alcuni giorni dopo, in qualche giornale che il cannone da 100 non era riuscito a trapassare il fermapalle!... la bagattella di uno spessore di 16 metri di sabbia!

Si tirò poscia un colpo contro il centro di ciascun bersaglio con carica di 155 chilogrammi. È difficile di farsi un'idea ben esatta dell'opera devastatrice verificatasi. Non una sola piastra resistette: tutte furono rotte in frantumi strappate via dalla murata, e la murata stessa gravemente ne patì. Nei bersagli corazzati con piastre Cammel e Marrel il proietto dopo d'aver perforato e ridotte in pezzi le piastre, si aprì un largo passo attraverso il cuscino ed il sottoposto materasso, penetrò nello scafo conservando una velocità di circa 76 metri, sconquassò tutto quanto trovò innanzi a sè, e si ruppe in pezzi che ebbero ancora forza sufficiente per addentrarsi profondamente nel fermapalle.

Lo spettacolo del bersaglio dopo questi colpi era meraviglioso, e non saprei esprimerlo altrimenti che riferendo testualmente quanto ne dice la sopra citata corrispondenza della Spezia:

« Informi massi di corazze di migliaia di chilogrammi « giacevano sul suolo a parecchi metri dai bersagli; « dal lato interno ove il proietto era passato, un'enorme « breccia nella murata e dietro nulla di rispettato; pezzi « di corazza, di proietti, legnami, lamiere, grossi perni « tutti frantumati, contorti, stracciati, lanciati a di- « stanza: pareva quasi impossibile che si potesse di- « struggere tanto ed in così poco tempo ».

Nei bersagli corazzati con piastre Schneider l'effetto sulle piastre fu eguale, *se non maggiore;* ma la murata fu meno danneggiata; se all'interno furono proiettati perni e chiavarde e se si manifestarono altri guasti, il bersaglio non venne tuttavia perforato e nessun pezzo di proietto penetrò nello scafo.

I tecnici comprenderanno facilmente tali effetti, sapendo che il lavoro prodotto nello sparo del cannone da 100 con una carica di 155 chilogrammi di polvere arriva a 9600 dinamodi circa, cioè è tale che potrebbe sollevare all'altezza di un metro l'intiero *Duilio*. Se poi si tien conto che questa carica di 155 chilogrammi è delle minime, che la tensione alla quale si arriva è inferiore alle 3000 atmosfere, mentre secondo il contratto fatto dalla R. marina colla casa Armstrong essa può raggiungere le 4000, è permesso arguire che allargando la camera ed arrivando ad una carica di 200 e più e forse di 250 chilogrammi, si otterranno presso a poco 12 o 13 mila dinamodi di potenza d'urto, cioè una potenza che oltrepassa tutto ciò che la mente giunge ad immaginare in fatto di tiro d'artiglieria.

Si può dunque conchiuderne che nessun bastimento, non solo di quelli attualmente esistenti ma anche di

quelli in costruzione presso qualsiasi nazione, potrà resistere al cannone che deve armare il *Duilio*.

Che se la piastra Schneider, pur frantumata in mille pezzi ha sufficientemente protetto la murata, la qual cosa ne dimostra la superiorità sulle piastre di ferro laminato, non è da porsi in oblio che i proietti Palliser che servirono nelle esperienze non erano in origine destinati a prove contro corazze, ma solo per la collaudazione del cannone; epperciò la casa Armstrong poco si preoccupò della qualità del metallo, come lo prova d'altronde il fatto già sopra accennato dell'essersi rotto un proietto prima di arrivare al bersaglio.

Appoggiati a questi fatti possiamo arguire che il *Duilio* ed il *Dandolo* saranno veramente i più formidabili bastimenti corazzati esistenti e non avranno per ora competitori. È bensì vero che già esiste presso altra potenza una nave destinata a ricevere una corazzatura superiore a quella del *Duilio*; ma l'armamento di quella nave non potrà raggiungere la potenza di quello del *Duilio*, e le esperienze eseguite alla Spezia avendo, a parer nostro, dimostrato la superiorità del cannone sulla corazza, crediamo lecito trarre la conseguenza che la nave più formidabile sarà quella che porterà cannoni più potenti. Non vogliamo con ciò dire che le navi corazzate altro non debbano essere che affusti galleggianti per i propri cannoni: se a questo risultato dovrassi forse studiare di arrivare per un ben inteso sistema di difesa delle coste, non può essere solo questo lo scopo di bastimenti della portata del *Duilio*, la cui missione è ben più vasta e che, per correre i mari, devono possedere tutte le qualità di navigazione al pari di qualsiasi altro.

Ci si perdoni questa digressione, la quale d'altronde non è estranea all'argomento nostro, e ritorniamo alle nostre esperienze.

Restava ad eseguire in questo primo periodo il tiro contro il gruppo di bersagli di sinistra, cioè contro i bersagli a *Sandwich*, corazzati con due piastre di 30 e di 25 centimetri separate dal cuscino di quercia.

L'ordine seguìto nel tiro contro i medesimi fu quello stesso tenuto per il gruppo di destra: dapprima tiri con un cannone da 18 tonnellate, poscia a salve con cannoni da 25 e da 18, finalmente col cannone da 100.

I colpi eseguiti col solo cannone da 18 non diedero luogo ad osservazioni rilevanti; nè si può ritenere che per tiri successivi con calibri di quella potenza vi sia vantaggio a fare le murate a *Sandwich*, quantunque queste abbiano il vantaggio di costare meno delle altre. Il proietto sparato contro il bersaglio sistema Cammel rimase conficcato nella piastra di 30 centimetri senza produrre la minima fessura nelle vicinanze del punto colpito; cosa questa che confermerebbe quanto erasi già osservato nei tiri contro il primo gruppo di bersagli, cioè che il ferro di quelle piastre è di buonissima qualità.

Successivamente si eseguirono due colpi a salve contro ciascuno dei due bersagli. La prima piastra fu bensì perforata ed intaccato il sottoposto cuscino di quercia, ma la seconda non venne menomamente danneggiata. Questo risultato sembrerebbe indicare come più resistente contro i tiri a salve il sistema a *Sandwich*, poichè, con piastre di 55 centimetri, la piastra essendo stata rotta ed asportata dalla murata, unica difesa restava sui punti colpiti il cuscino di quercia col sottoposto materasso, mentre nel sistema *Sandwich* si aveva ancora intatta la piastra di 25 centimetri e la sottoposta armatura di quercia.

Finalmente si sparò col cannone da 100 un colpo contro il bersaglio sistema Marrel. Gli effetti furono ancora più sorprendenti che nel tiro contro le corazze

di 55 centimetri. Il bersaglio fu letteralmente distrutto; il proietto non solo penetrò nell'interno dello scafo e nel retrostante fermapalle aprendosi un largo varco nella murata, ma questa sconvolse in un modo indescrivibile. La potenza d'urto conservata dal proietto dopo di aver perforato la prima piastra ed il cuscino di quercia fu tale, che la seconda piastra fu rotta in mille pezzi, i quali proiettati indietro aumentarono ancora l'opera di distruzione nella parte interna della murata e nello scafo. Stando ai risultati di questo primo colpo del cannone da 100 contro i bersagli *Sandwich* sembra che si potrebbe con fondamento, avuto riguardo ai guasti prodotti, contestare i vantaggi di questo sistema su quello a piastre uniche che abbiano tutto lo spessore che si vuol dare alla corazza.

Quest'ultimo colpo fu sparato verso la sera del giorno 28 ottobre; restava a tirarne ancora uno contro il bersaglio Cammel; ma essendo l'ora tarda, e le operazioni occorrenti prima dello sparo in esperienze nelle quali dovevasi tener conto di tutte le circostanze le più insignificanti in apparenza richiedendo un tempo non breve, questo colpo non si potè eseguire, ed il primo periodo delle esperienze dovette in tal modo finire per essere poi le medesime riprese verso il principio di dicembre quando potranno essere montati altri tre bersagli corazzati.

Intanto si è incominciata una seconda serie di tiri col cannone da 43, i cui risultati, sino al momento nel quale scriviamo, non sono meno interessanti.

In questa seconda serie lo scopo non è più di ricercare la corazzatura più conveniente, ma bensì di studiare più specialmente il modo migliore di utilizzare il lavoro che può produrre il cannone.

Si tirò aumentando gradatamente la carica, ed il giorno 7 corrente con 170 chilogrammi di polvere in-

glese si ottenne una velocità iniziale di 471 metri ed una tensione al fondo dell'anima di circa 3300 atmosfere.

Con polvere progressiva di Fossano i risultati furono ancora migliori, come già era previsto. Il giorno 8 con 155 chilogrammi di questa polvere si ottenne una velocità iniziale di soli 431^{m},50; ma se si osserva che tale velocità si raggiunse con una tensione relativamente piccolissima, di 2050 atmosfere, si potrà arguirne che la utilizzazione assoluta di un chilogrammo di polvere inglese è bensì maggiore che quella di un chilogrammo di polvere italiana, ma il lavoro prodotto per ogni atmosfera di tensione, che è il dato più importante, è molto maggiore con questa ultima, come chiaro apparisce dallo specchietto seguente:

Carica	Tensione in atmosfere	Velocità iniziale in metri	Lavoro totale in dinamodi	Utilizzazione della carica secondo Noble	Lavoro per ogni atmosfera di tensione in dinamodi
155 polvere Fossano	2050	431,5	8700	79 p. 100	4,25
155 id. inglese.	2800	455	9600	87 »	3,43
170 id. id. .	3300	471	10300	89 »	3,12

È da notarsi che i risultati ottenuti colla polvere inglese sono pressochè perfettamente eguali a quelli che erano stati preventivamente calcolati dalla R. marina.

La velocità di 431,5 raggiunta alla sola pressione di 2050 atmosfere con polvere di Fossano, lascia sperare che con tensioni relativamente assai miti si potrà avere velocità ben maggiori; è ovvio ai lettori immaginare con quale effetto contro i bersagli. In allora sarà proprio il caso di dire che il *Duilio* non potrà resistere a sè stesso! Ad ogni modo per non essere sorpresa da queste nuove circostanze, la nostra marina, colla stessa

antiveggenza che le fece concepire l'idea del cannone da 100, ha prese le sue precauzioni decidendo, già da tempo, la costruzione di altra corazzata più forte e del *Duilio* e del *Dandolo*.

Intanto le esperienze della Spezia, che si stanno continuando, hanno dimostrato:

1° Che il servizio del cannone da 100 nulla lascia a desiderare, e che quella bocca da fuoco ha fatto prova di una potenza veramente straordinaria;

2° Che il *Duilio*, scegliendone convenientemente la corazzatura, avrà tale una forza offensiva e difensiva, che per buon numero di anni nulla avrà da temere da bastimenti avversari; e per servirci delle stesse parole con cui un giornale francese, *Le Journal des Débats*, annunzia ai suoi lettori le esperienze della Spezia: « la marina italiana si troverà fra breve in « possesso di mezzi di attacco e difesa di molto su- « periori a tuttociò che sino al giorno d'oggi è cono- « sciuto ».

Altri gravi problemi rimangono tuttavia da risolvere, alcuni dei quali sorgono appunto da queste nuove condizioni di forza e di potenza rivelatesi nelle esperienze di cui ci siamo occupati: problemi che hanno tratto alla combustione della polvere, alla solidità e resistenza dei proietti, alle circostanze di combattimento *in mare o sulle coste*, ed ai limiti che i mezzi di fabbricazione impongono tanto alla produzione di artiglierie più potenti, quanto a quella di piastre più resistenti e di maggior mole.

Si comprenderà come ciascuno di questi problemi lasci aperto un vastissimo campo di studi, e non è per ora prevedibile se e quando potremo vederne la soluzione.

Quantunque le esperienze col cannone da 100 non siano finora state eseguite su vasta scala, sparando

un gran numero di colpi, i pochi eseguiti hanno bastato a dimostrare che quella bocca da fuoco ritenuta la massima possibile quando sul finire del 1873 ne venne ordinata la fabbricazione alla casa Armstrong, non lo è assolutamente più, e forse non passerà molto tempo prima che se ne fabbrichino di calibro superiore. Il sistema Armstrong, nel quale un cannone, anche di grossissima mole, consta di un numero piuttosto rilevante di parti insieme riunite, permette di tentare la costruzione di calibri maggiori, sino al limite oltre il quale ciascuna delle parti che ne compongono l'insieme raggiunge una grossezza tale da non essere sicuri che riesca di costruzione perfetta.

In ciò appunto sta, a parer nostro, la superiorità del cannone sulla corazza; e difatto l'origine stessa del sistema di corazzatura a *Sandwich* non proviene da altre cause. Se si avesse la certezza che una piastra da 55 centimetri può essere lavorata colla stessa perfezione che una di spessore minore e che riesce al pari di questa omogenea e scevra di qualsiasi difetto, sembra che non vi sarebbe motivo di provare quale dei due sistemi sia più resistente, se cioè una piastra sola di un dato spessore o due di spessore minore.

Arrivati al limite di 55 centimetri, la questione comincia ad essere incerta; epperciò non è improbabile che per piastre maggiori il vantaggio passi decisamente dalla parte del sistema a *Sandwich*, o ad altro sistema di piastre sovrapposte. In una parola, mentre si può prevedere sin d'ora cannoni superiori a quello da 100, di una costruzione esattissima, con un servizio perfetto assicurato, non si può in egual modo contare di arrivare a corazze molto maggiori di quelle attuali e di una resistenza proporzionata. D'altra parte la difesa non ha neppur essa ancora esaurito tutti i suoi mezzi, e la lotta di cui ta-

luno già prevedeva prossima la fine, sembra essere all'incontro entrata in un periodo di vivacità non comune.

Se si tien poi conto della differenza delle circostanze di combattimento da quelle di esperienze in un poligono, ove tutto è preparato per ottenere dal tiro i migliori effetti di cui il cannone è suscettibile, la cosa cambia notevolmente d'aspetto, e si rappresentano molti coefficienti in favore della difesa.

Sarà difficile invero che in guerra, un cannone da 100 possa colpire un bastimento avversario in circostanze favorevoli come in un balipedio; per poco che il tiro risulti obliquo alla superficie di una murata, gli effetti sono inferiori, ed il fatto dell'essere il bastimento che riceve l'urto del proietto su un elemento instabile qual è l'acqua è a favore della resistenza. Soggiungasi infine che una nave la quale abbia avuto la sua murata perforata da un proietto non è perciò fuori di combattimento; quel caso succedeva prima che fossero inventate le corazze, e, se è vero che in allora le riparazioni erano più facili, ciò non toglie che lo stesso possa ancora verificarsi senza soverchio danno immediato.

È bensì vero che dopo aver trovato il modo di forare le murate è probabile che si troverà anche quello di fabbricare proietti abbastanza resistenti per farli scoppiare nell'interno del bastimento; e certamente in tal caso l'opera di distruzione sarà più grave assai. — Finalmente, anche col solo tiro a proietto scarico dei cannoni da 100, dovrà pur essere tremenda per il bastimento che la riceve una salva contemporanea dei due pezzi che armano una torre, con proietti accuratamente preparati, lanciati con una velocità iniziale di circa 500 metri.

Le esperienze della Spezia hanno lasciato, in quelli che vi assistettero, una profondissima e favorevolissima

impressione per quanto la nostra marina ha già fatto; ma in pari tempo dobbiamo confessare che, sotto un altro aspetto, esse hanno sollevato nell'animo nostro molti dubbi. Il luogo stesso ove vennero eseguite era naturale che ci richiamasse alla mente le condizioni di difesa di quel magnifico golfo in fondo al quale si trova il nostro unico porto militare.

Queste esperienze segnano, in quanto al sistema di difesa delle nostre coste e delle nostre piazze marittime, un immenso punto interrogativo, per rispondere degnamente al quale molti studii ancora occorrono e molti milioni si dovranno spendere.

L. P.

DELLE CONDIZIONI GEOGRAFICO-STATISTICO-MILITARI

DELLA

TURCHIA EUROPEA

E DEGLI

STATI MINORI AD ESSA ADIACENTI (*)

VIII.

Teatro di guerra della regione greco-slava.

I. Generalità. — Divisione del teatro di guerra.

Il teatro di guerra della penisola balkanica, considerato nei suoi confini geografici, comprende le regioni racchiuse fra l'Adriatico, l'Jonio, l'Egeo ed il Mar Nero, e separate dal rimanente dell'Europa dal corso della Sava inferiore, da quello del Danubio da Belgrado a Orsova, dai monti di Transilvania e dal corso del Pruth.

Ma l'estensione e l'importanza d'un teatro di guerra non sono determinate soltanto dagli accidenti geografici delle regioni che lo compongono, ma eziandio dai confini politici degli Stati che esso comprende e dai rapporti che questi hanno cogli Stati adiacenti; le sue funzioni strategiche derivano dall'insieme e dall'accordo di questi elementi.

(*) V. *Rivista militare*, dispensa di settembre.

L'impero ottomano o co'suoi possedimenti immediati o cogli Stati tributari abbraccia tutte le regioni racchiuse nei limiti dianzi descritti, tranne piccola parte che appartiene al regno di Grecia; le sue frontiere politiche coinciderebbero pertanto colle geografiche se i rapporti reali di dipendenza degli Stati vassalli non le modificassero. È opportuno ciò avvertire per rendersi conto delle differenze fra la situazione militare attuale della Turchia e quella dei tempi passati. Ed invero, allorquando la Turchia esercitava autorità effettiva sulla Serbia, sulla Valacchia e sulla Moldavia, le sue frontiere militari coincidevano colle frontiere geografiche; ma coll'accrescersi della potenza della Russia e col sostituirsi del patronato di questa al dominio turco sui Principati Danubiani, esse furono spostate più indietro sulla linea del Danubio inferiore, il quale segnò, sino a questi ultimi tempi, la frontiera strategica fra la Turchia e la Russia. Ulteriori avvenimenti hanno modificata tale situazione strategica a danno della Turchia, ed ora tre Stati quasi autonomi, la Rumenia, la Serbia ed il Montenegro, occupano la maggior parte delle frontiere terrestri dell'impero ottomano, quasi togliendogli il contatto geografico colle grandi potenze d'Europa. Ciò altera non solo i rapporti politici, ma modifica eziandio le funzioni strategiche delle varie parti del teatro di guerra. Infatti la Rumenia non solo separa la Russia dalla Turchia e ne diminuisce la zona di contatto coll'impero austro-ungarico, ma, dominando tutta la sponda sinistra del Danubio, toglie a questa linea molto del suo valore difensivo; la Serbia e il Montenegro, penetrando coi loro territori nell'interno delle provincie turche, separano la Bosnia e l'Erzegovina dal rimanente dell'impero; finalmente la Grecia, occupando la parte più meridionale della penisola, rappresenta contro di esso una minaccia terrestre e marittima. Ciascuno dei tre Stati principali, la Rumenia, la Serbia e la Grecia, è inoltre il centro di uno dei grandi elementi etnografici della regione greco-slava, cioè del rumeno, dello slavo e dell'ellenico, elementi che, sebbene discordi fra loro per antagonismo

di razza e per contraddizione di interessi parziali, concorrono tuttavia coi loro sforzi ad un fine unico, l'emancipazione dei loro fratelli di razza e di religione dal giogo del Turco.

Questi rapporti geografici e politici fanno sì che oggidì le frontiere strategiche della Turchia non solo più non coincidano colle geografiche, ma in qualche punto neppure colle politiche. La linea della Sava, occupata in parte dalla Serbia, non ha più che un valore locale pella difesa della Bosnia; quella del Danubio, da Belgrado alle foci del Timok, è in possesso della Serbia, e pel tratto rimanente sino al Mar Nero non ha che un valore relativo, appartenendo, come si è detto, tutta la sponda sinistra alla Rumenia. Ne consegue pertanto che nè la Sava nè il Danubio non sono più oggidì le vere frontiere strategiche della Turchia, ma che esse si trovano più indietro, alla catena dei Balkani e sull'altipiano della Mesia (1).

Nei brevi cenni oro-idrografici, che sono oggetto della 1ª parte di questo studio, abbiamo esposto quale sia il sistema orografico della penisola balkanica, cioè come esso sia formato da tre grandi catene montane le quali hanno per centro lo Schar-Dagh. La catena delle Alpi Illiriche e quella Ellenica, relativamente vicine all'Adriatico e all'Jonio, formano verso questi mari un versante stretto, difficile e quindi non atto alle grandi operazioni militari; l'altipiano della Mesia e la catena dei Balkani dividono il versante danubiano da quello dell'Egeo. Dal nodo orientale dell'altipiano della Mesia, si distaccano due catene secondarie, le quali dividono rispettivamente in due parti i versanti dell'Egeo e del Danubio; esse sono la catena del Rodope che si stacca alle origini dei Balkani dal Rilo Dagh e i Veliki Balkani che colle loro diramazioni formano le pareti del bacino del Timok. Ciascuna di tali parti ha caratteri geografici differenti. Infatti, incominciando dal versante danubiano, la

(1) Sotto il nome generico d'*altipiano della Mesia* s'intende il tratto centrale del sistema orografico della penisola balkanica compreso tra lo Schar-Dagh e il M. Vitosch (Sofia).

occidentale, che comprende la Serbia, la Bosnia e l'Erzegovina, è costituita da una serie di catene montane e di vallate lunghe, strette, parallele alle Alpi Illiriche, e la cui asprezza aumenta, avvicinandosi all'Adriatico; l'orientale, che comprende la Bulgaria, è un altipiano monotono che si abbassa dalla catena balkanica al Danubio. Nel versante dell'Egeo, la parte orientale racchiude un solo e grande bacino, quello della Maritza; l'occidentale invece è attraversata da catene montane e da corsi d'acque che corrono da nord-ovest a sud-est e formano vallate strette non collegate fra loro che da poche e difficili comunicazioni.

L'altipiano della Mesia, compreso fra lo Schar-Dagh e il Vitosch, domina non solo i due opposti versanti, ma ha azione anche su quello dell'Adriatico; su di esso concorrono le comunicazioni che dalla Sava e dal Danubio medio tendono al versante dell'Egeo e quelle che dal Danubio inferiore vanno alla penisola ellenica e viceversa. Avremo occasione ulteriore di dimostrare l'importanza di questo altipiano, e di accennare come essa sia comprovata dall'esperienza delle guerre passate.

Se esaminiamo le linee di comunicazioni della penisola balkanica e le riferiamo alle regioni adiacenti dell'Europa come punti di partenza e alle rive del Bosforo come punto di arrivo, troviamo che si possono raggruppare in tre grandi fasci, cioè:

1° Comunicazioni provenienti dalla regione sarmatica e dal Danubio inferiore; comprende le linee che attraversano da nord a sud i Balkani.

2° Comunicazioni provenienti dalla regione ungaro-slava, ossia del Danubio medio; comprende le linee che attraversano la Bosnia e la Serbia da nord-ovest a sud-est, salgono sull'altipiano della Mesia per discendere nel bacino della Maritza per Sofia e in quello del Vardar per Prischtina. Questo fascio è rappresentato dalla strada Novi-Seraievo-Sjenitza-Prischtina-Salonicco, e dall'altra Belgrado-Nissa-Sofia-Adrianopoli.

3° Comunicazioni provenienti dalla penisola ellenica; comprende le linee che dalla Grecia e dalle coste dell'Jonio, ten-

dono, attraverso la Macedonia, al bacino della Maritza sia lungo il litorale dell'Egeo, sia per l'altipiano della Mesia, unendosi colle linee del 2° fascio.

Questa classificazione non risponde soltanto a ragioni geografiche, ma eziandio a ragioni politiche. La Turchia trae buona parte delle sue forze dall'Asia e il centro della sua vitalità politica e militare trovasi sul Bosforo; Costantinopoli pertanto è il grande obbiettivo strategico del teatro di guerra. La valle della Maritza, cinta dalla catena dei Balkani e da quella del Rodope e da tre mari, copre direttamente questa parte importantissima dell'impero ottomano e forma come una grande opera avanzata, una testa di ponte rispetto all'Asia Minore, mentre rispetto al teatro di guerra generale della penisola balkanica essa funziona come ridotto centrale della difesa. I tre grandi fasci di comunicazioni dianzi accennati, entrando nella valle della Maritza, concorrono ad una posizione centrale, Adrianopoli, d'onde procedono su Costantinopoli. La valle della Maritza è in tal modo in relazione strategica diretta colle altre parti del teatro generale di guerra e serve a completare le loro funzioni a seconda delle varie ipotesi d'operazioni. Inoltre i tre fasci di comunicazioni più volte accennati segnano le linee d'operazioni di eserciti che, movendo dalla Rumenia, dalla Serbia e dalla Grecia vogliano penetrare nella valle della Maritza per colpire al cuore la potenza turca.

Da queste sommarie considerazioni appare come il teatro di guerra che esaminiamo presenti *obbiettivi particolari* per una data ipotesi di operazioni, e *obbiettivi comuni* per tutte le operazioni, e come perciò sembri ragionevole la sua ripartizione nei seguenti teatri di guerra parziali:

1° Teatro di guerra bulgaro-rumeno; abbraccia le provincie nelle quali possono svolgersi le operazioni di guerra fra la Rumenia e la Turchia ed anche fra la Turchia e la Russia.

2° Teatro di guerra bosniaco serbo; comprende le provincie, ove possono svolgersi le operazioni di guerra fra la

Turchia, la Serbia e il Montenegro, ed anche eventualmente fra la Turchia e l'Austria.

3° Teatro di guerra ellenico-macedone; comprende le provincie che ponno essere teatro di operazioni fra la Grecia e la Turchia.

Ma, oltre le frontiere terrestri, la Turchia ha frontiere marittime sull'Adriatico, sull'Jonio, sull'Egeo e sul Mar Nero e possiede, come mare proprio, il Mar di Marmora; perciò aggiungiamo:

4° Teatro di guerra marittimo della penisola balkanica.

II. — Teatro di guerra bulgaro-rumeno (1).

Il teatro di guerra bulgaro-rumeno comprende la Valacchia, la Bulgaria e la Tracia; esso ha la forma d'un grande triangolo, i cui vertici sono Costantinopoli, Ismailia e Orsova; la cui base è la catena dei monti di Transilvania, e gli altri due lati, sono la costa del Mar Nero da una parte, lo Stara Planina ed il Rodope dall'altra.

---

(1) Vedi BEAUJOUR. — *Voyage militaire dans l'Empire Ottoman* (già citato).

RECLUS. — *Nouvelle géographie universelle* (già citato).

TERSTYANSZKI. — *Das strategische Verhältniss des serbisch-bosnischen und bulgarischen Kriegsschauplatzes.* Teschen und Wien, 1871.

MOLTKE. — *Campagnes des Russes dans la Turquie d'Europe en 1828 et 1829.* Paris, 1854.

DE VALENTINI. — *Traité sur la guerre contre les Turcs.* — Berlin, 1830.

I. M. R. A.''' k. k. Offizier. — *Der Krieg gegen Russland-Militärische Studien von.* — Wien 1857.

KANITZ — *Donau, Bulgarien und der Balkan.* Leipzig, 1875.

General-Karte von Serbien, Bosnien, ecc. alla scala di 1: 300,000 dell'Istituto geografico di Vienna (già citato).

HANDTKE. — *Spezial-Karte der Europäischen Türkei* (già citata).

KIEPERT. — *General-Karte von der Europäischen Türkei.* — 1: 1.000,000:

Due grandi accidenti geografici paralleli alla base, cioè il Danubio e i Balkani, formano due linee di difesa frontali; il Mar Nero e il Rodope costituiscono due appoggi d'ala. Il Mar Nero oltre ad essere appoggio d'ala, è anche, mercè la navigazione, una linea di comunicazione importante specialmente in causa del cattivo stato della viabilità attraverso i Balkani. La grande strada Adrianopoli-Filippopoli-Sofia, che corre quasi parallela alla catena del Rodope, ha, sotto questo riguardo, ufficio analogo al Mar Nero.

Il Danubio e i Balkani dividono il teatro di guerra in tre zone distinte, la Valacchia, la Bulgaria colla Dobrutscha e la Tracia. Della Valacchia abbiamo trattato nel capitolo speciale sulla Rumenia, nè pare che sia il caso di entrare in maggiori ragguagli, i cenni dati essendo sufficienti e d'altronde non sembrando molto verosimile che attualmente essa possa divenire teatro di grandi operazioni offensive da parte della Turchia contro la Rumenia e tanto meno contro la Russia. Tratteremo invece più minutamente delle altre due province.

La Bulgaria è racchiusa fra il Mar Nero, i Balkani, il Timok e il Danubio, ed è formata da un altipiano che va abbassandosi dalla catena dei Balkani alle rive del Danubio. Tale altipiano si compone di due terrazzi, l'uno superiore più inclinato e costituito dai contrafforti dei Balkani, l'altro inferiore, quasi piano e che è compreso fra il primo terrazzo e il Danubio.

Il Danubio inferiore costituisce, come si è detto, la prima linea di difesa. Esso corre in direzione generale da ovest ad est, descrivendo un grande arco di circolo convesso verso i Balkani, alle cui ultime pendici si mantiene pressochè sempre parallelo. Il suo letto, diviso talvolta da isole in più bracci, è largo in media da 800 a 1500 metri, non è mai minore di 500 metri ed in alcuni punti, come alle foci dell'Aluta, supera i 4000 metri. La sua profondità varia da 6 a 20 metri e la velocità della corrente nel tratto inferiore è minore di un metro per minuto secondo. È navigabile dai bastimenti che pescano 6 metri dalla foce di Sulina a Braila, e dai bastimenti di media

portata sino alle *Porte di ferro*. Le bocche di Kilia e di San Giorgio non sono accessibili che a piccole imbarcazioni. Nelle magre, rarissimi e malsicuri sono i guadi; il più importante è quello fra Viddin e Kalafat. La sponda bulgara da Orsova a Hirsova è alta, ripida e in alcuni punti quasi a picco, non interrotta che dalle foci incassate e paludose dei corsi d'acqua che vi scendono dai Balkani. Essa ha un dominio medio da 15 a 20 metri sulla sponda sinistra, la quale è bassa, soggetta alle inondazioni nella stagione delle piene, in alcuni tratti paludosa; specialmente alla foce dei fiumi della Valacchia, in alcuni altri coperti da canneti e da boschi; e soltanto ad Oltenitza presenta uno sprone elevato e non inondabile. Fra Kalarasch e Hirsova è impraticabile e fiancheggiata dalla pianura deserta del Barigan. A valle di Hirsova cambia la conformazione delle sponde; la destra va gradatamente abbassandosi, finchè al principio del delta del Danubio diventa quasi a livello delle acque del fiume, ed è coperta da paludi e da stagni, mentre la sinistra va rialzandosi, si fa ripida e verso Braila giunge ad avere un dominio di 20 metri sulla sponda opposta. Nessun ponte stabile finora attraversa il Danubio; quello fra Rustschuk e Giurgevo è in progetto. A circa 70 chilometri dalla foce cambia direzione, si suddivide in tre bracci, i quali chiudono un vastissimo *Delta* quasi ovunque paludoso, coperto da canneti e impraticabile a corpi di truppe.

I corsi d'acqua, che scendono dai Balkani con direzione quasi normale al corso del Danubio, hanno caratteri torrenziali, scorrono per vallate profonde fra i contrafforti della parte superiore e solcano la pianura incassati tra rive d'erosione alte e spesso franose; verso la foce il loro letto si allarga ed ha fondo pantanoso. I loro affluenti formano un'infinità di burroni e di forre che rendono difficili le comunicazioni.

I principali fra tali corsi d'acqua sono:

a) Il Timok; è formato da due torrenti che nascono nei Veliki Balkan e si riuniscono sotto Kniasevatz; scorre per

una valle stretta fra rive alte, talvolta rocciose. Come linea di difesa non ha che un piccolissimo valore.

b) L'Isker; nasce dal Vitosch e dal Rilo-Dagh a sud di Sofia. Attraversa l'altipiano di questo nome, e dopo aver percorso una valle aspra, fiancheggiato da montagne selvagge, sbocca nel Danubio a Gitchen.

c) Il Vid; nasce dal fianco settentrionale del Katscha-Balkan, scorre per una valle selvaggia sino allo sbocco nella pianura bulgara; mette foce nel Danubio in faccia a Islasch.

d) Lo Jantra; nasce dal colle di Schipka a sud di Gabrova, bagna Tirnova e sbocca nel Danubio a valle di Sistova; la sua vallata è una delle più ricche e più popolate della Bulgaria.

e) Il Lom, formato da due rami che si riuniscono a 15 chilometri dalla sua foce nel Danubio, cioè dal Kara-Lom che nasce a nord di Osman-bazar e dall'Ak-Lom, ha origine nell'altipiano di Schumla e mette foce nel Danubio a Rustschuk.

Le valli che solcano tutti questi corsi d'acqua segnano l'andamento generale delle comunicazioni che attraversano i Balkani; le strade però non percorrono sempre il loro fondo, ma piuttosto si svolgono sui versanti dei contrafforti laterali; le comunicazioni trasversali sono rare e difficili e il collegamento fra colonne, che percorrono strade diverse, riesce talvolta impossibile.

In primavera, sino al mese di giugno, la campagna della Bulgaria è coperta da ridente vegetazione, le praterie naturali si alternano coi campi di messi e, in qualche tratto, coi vigneti; ma al sopraggiungere dell'estate la vegetazione languisce, l'erba delle praterie diventa secca e, dopo la raccolta delle messi, la campagna quasi si trasforma in una landa. L'acqua fa difetto quasi dovunque; grossi corpi di truppe, che vi dovessero operare durante questa stagione, incontrerebbero per ciò difficoltà a trovare buoni accampamenti, specialmente per le armi a cavallo, e, nello stabilirli, spesso sarà mestieri sacrificare a questa esigenza altre considerazioni tattiche e strategiche. Nella stagione delle pioggie, il suolo, per la mag-

gior parte argilloso, si stempra e riesce disagevole il marciare anche sulle strade; difficilissimo è allora lo scendere nei valloni per attraversare i corsi d'acqua, sui quali non esistono che pochi e deboli ponti in legno. Nell'inverno la neve copre il paese di uno strato alto talvolta più d'un metro e rende difficile il rintracciare le strade.

Gli abitanti sono agglomerati in villaggi poco numerosi, lontani gli uni dagli altri, ma grandi e che racchiudono, dopo la raccolta, ricche provvigioni di granaglie e di foraggi: la maggior densità della popolazione è lungo il Danubio e nelle vallate dei Balkani. Abbondante vi è il bestiame bovino ed ovino. Dopo la raccolta buona parte delle granaglie è trasportata alle piazze di commercio del Danubio e del Mar Nero, e non rimane nel paese che quanto occorre pei bisogni ordinari delle popolazioni; il bestiame può essere facilmente allontanato dal teatro d'operazioni e nascosto nei grandi boschi, dai quali sono coperti i contrafforti dei Balkani. Un esercito che debba operare in questa regione non può far largo assegnamento sui mezzi locali, se non ha in suo favore le popolazioni.

La temperatura giornaliera va soggetta a grandi cambiamenti; a giornate caldissime succedono notti fredde ed umide. Nella zona più bassa predominano nell'estate e nell'autunno febbri palustri. Pochi e lontani essendo i centri di popolazione, lontani e disagevoli riescono gli accantonamenti; i villaggi offrono pochi fabbricati per alloggiarvi truppe.

Per vincere queste difficoltà derivanti dal clima e dalla natura del paese è necessario provvedere il soldato d'un equipaggiamento che lo ripari bene dal freddo e dall'umido della notte e assicurargli una sana ed abbondante nutrizione. Nelle campagne del 1810-11 e del 1828-29 i Russi subirono perdite maggiori per le malattie che non pel ferro nemico.

La Dobrutscha forma, fra il Danubio e il Mar Nero, il prolungamento della Bulgaria. La parte più vicina alle foci del Danubio è una serie alternata di aride colline, che si elevano sul livello del mare sino a 400 metri, e di stagni e paludi;

quella più meridionale è una pianura ondulata, coperta di sabbia fina, in cui l'acqua s'infiltra, attraversando anche il sottosuolo calcareo. Non vi sono perciò nè corsi d'acqua perenni, nè fontane; l'acqua viene estratta da pozzi profondi da 20 a 30 metri. La vegetazione vi è stentata anche nella primavera; un'erba arsiccia e dei cespugli coprono una parte del suolo; vi si trovano perciò scarsissime provvigioni di viveri e di foraggi. La popolazione, composta di Tartari, è in parte nomada; i principali ma scarsi centri di popolazione si trovano lungo il Danubio e le coste del Mar Nero. Un esercito che abbia da attraversare questa regione deve necessariamente superare le più gravi difficoltà (1).

La catena dei Balkani chiude a mezzodì la Bulgaria e si divide in due parti, cioè *Grandi* e *Piccoli Balkani*. I Grandi Balkani sono compresi fra il Vitosch e le sorgenti dell'Iantra e della Tundscha; i Piccoli Balkani abbracciano il rimanente tratto fino al Mar Nero. L'intera catena, lunga 380 chilometri, è parallela all'incirca al corso del Danubio; la sua dorsale trovasi distante da quest'ultima fra 80 e 120 chilometri; la larghezza della catena varia fra i 20 e i 40 chilometri; la sua altezza media non supera, secondo i dati più recenti, i 1200 metri.

I Grandi Balkani sono più elevati e più aspri dei Piccoli Balkani; sono coperti di neve sino a giugno; pochi e difficili passi li attraversano. I Piccoli Balkani sono invece più depressi, più facili e perciò attaversati da più numerosi e migliori passi.

I Balkani, meglio che una catena montana nel vero senso della parola, sono un lungo e stretto altipiano dolcemente inclinato verso nord e con pareti ripide verso sud; le sue cime sono arrotondate e non presentano notevoli differenze di livello dall'insieme della catena. Il versante settentrionale è formato da una serie di contrafforti che presentano un singolare pa-

(1) Le difficoltà d'operazioni nella Dobrutscha, sono provate dagli esempi delle campagne del 1828 e del 1854.

rallelismo fra tutti gli accidenti del suolo; le cime tondeggianti, le vette dei contrafforti secondari, i limiti delle formazioni geologiche, gli incassati meandri dei torrenti si succedono con uniformità di caratteri e di direzione. I corsi d'acqua che scendono per questo versante rompono alquanto tale uniformità, formando valli strette, con pareti rocciose, alte talvolta persino 70 metri sul fondo dei torrenti. Buona parte delle cime della catena e dei contrafforti è coperta da boschi estesissimi di piante d'alto fusto.

I piccoli Balkani nel loro tratto più orientale si tripartiscono; la catena principale col nome di Emineh-Dagh va a terminare sul Mar Nero al Capo Emineh; il contrafforte di sinistra o settentrionale, che si stacca dalla catena principale presso il Demir Kapu, prende il nome di *Küthük-Dagh*, si ramifica a sua volta, forma il celebre altipiano di Schumla, racchiude coll'Emineh-Dagh i bacini del Kamtschik e del Pravady e va a terminare, dopo successive depressioni, nelle colline della Dobrutscha; il contrafforte meridionale, che prende il nome di M. Strandscha, separa il bacino della Maritza dal Mar Nero. Questo tratto della regione balkanica è importantissimo non solo perchè è attraversato dalle più facili e numerose comunicazioni, ma perchè per mezzo delle baie di Varna e di Burgas è in relazione facile e diretta col Mar Nero.

La popolazione vi è rara, gli abitanti sono lontani gli uni dagli altri e si trovano di preferenza nelle valli. Non vi mancano siti per accampare, ma l'acqua vi è scarsa; nella regione più elevata è mestieri supplirvi talvolta colla neve squagliata.

L'arte ha fatto sinora pochissimo per rendere facili le comunicazioni attraverso i Balkani, ed è perciò che essi hanno tuttora un grande valore difensivo. È opportuno però osservare che il valore dei Balkani, considerati come linea di difesa, dipende non tanto dalla loro elevazione e dalla loro naturale impraticabilità, quanto, come scrisse il maresciallo Moltke, da una serie di piccole difficoltà che, accumulandosi nel periodo necessario ad attraversarli, cioè da 3 a 6 giorni, si oppongono al passaggio di grossi corpi di truppa.

Completa a mezzodì il teatro di guerra bulgaro-rumeno il bacino della Maritza, ossia la Tracia.

La Tracia ha la forma di un quadrilatero irregolare, i cui lati sono costituiti dalla catena dei Balkani, da quella del Rodope con piccolo tratto delle coste dell'Egeo, dalle coste del Mar di Marmara e da quelle del Mar Nero. Come già venne accennato, in essa può raffigurarsi una grande opera, la cui gola sia appoggiata al Mar di Marmora e le cui faccie sieno formate dalle catene dei Balkani, del Rodope e dei M. Strandscha. Il bacino della Maritza ne occupa l'interno e segna colle sue vallate la direzione delle comunicazioni che concorrono verso il suo centro, Adrianopoli. Gli stretti dei Dardanelli e del Bosforo mettono in relazione i due mari laterali e avvicinando l'Asia Minore alla Tracia, difendono la gola dell'opera.

Abbiamo detto che, oltre i Balkani, il Rodope e lo Strandscha formano la cintura del bacino della Maritza. Il Rodope si stacca dall'altipiano della Mesia al Rilo-Dagh (3000m) e si stende da nord-ovest a sud-est sino alle foci della Maritza. Nel suo complesso è una catena di montagne alta da 1200 a 2000 metri, aspra, difficile, non attraversata che da poche e cattive comunicazioni; le migliori strade, quella litoranea e quella di Sofia, ne girano le estremità. È coperto in parte da boschi d'alto fusto; vi si trovano pochi centri di popolazione. In complesso forma un ostacolo d'un valore superiore a quello dei Balkani. I M. Strandscha sono una serie di colline piatte, sabbiose, spoglie d'alberi, solcate nei due versanti da corsi d'acqua incassati; quelli che vanno nel Mar Nero formano generalmente alla loro foce degli stagni e delle paludi e perciò rendono difficili le comunicazioni lungo la costa.

La Maritza riceve tutte le acque che scendono dai versanti interni della cintura della Tracia. Essa nasce nel versante orientale del massiccio del Rilo-Dagh, scorre da ovest ad est in una valle incassata fra il Rodope e i Balkani sino a Talar-Basardschik, dove la valle si allarga e si mantiene aperta fino ad Adrianopoli. Sotto Adrianopoli piega a sud-ovest e va a sboccare

nell'Egeo, presso Enos, impaludando estesi tratti di terreno presso la sua foce. La Maritza è navigabile sino ad Adrianopoli con barche della portata di 50 tonnellate, e sino a Filippopoli con piccole barche; talvolta però la navigazione vi è interrotta da banchi di sabbia alla foce e da cambiamenti parziali di letto. I suoi affluenti principali sono quelli di riva sinistra, cioè:

1° La Tundscha, che nasce dai Balkani superiormente a Kesanlyk, corre verso est in una stretta valle parallela alla catena balkanica sino a Slivno e quindi presso Jamboli piega a sud, bagna una larga e fertile vallata e mette nella Maritza presso Adrianopoli.

2° L'Erkenè, che proviene dai M. Strandscha e riceve parecchi affluenti minori i quali, scorrendo in letto incassato, con sponde alte, rendono il paese rotto e le comunicazioni relativamente difficili.

La valle della Tundscha ha una speciale importanza, perchè in essa mettono le strade che scendono dai Balkani; il tratto superiore forma inoltre una buona linea di spostamento dietro la catena balkanica.

Il clima nel bacino della Maritza è più mite e più costante che nel versante danubiano; l'aria vi è salubre, tranne verso la foce della Maritza, dove predominano le febbri. Il suolo è fertilissimo e un esercito vi trova da vivere con maggiore facilità che nella Bulgaria.

Il Mar Nero dal Bosforo alla foci del Danubio forma il confine orientale del teatro di guerra bulgaro-rumeno. La costa bulgara dal Capo Emineh al Capo Kalavria descrive un arco di circolo che forma il golfo di Varna; le sue sponde sono alte, ripide, in molti tratti rocciose; soltanto alle foci dei pochi corsi d'acqua che vi sboccano, presenta dei tratti piani, paludosi. La rada di Varna, compresa fra il capo Galata e il capo Soganlik, è ampia e profonda ed è il miglior ancoraggio del golfo; è protetta dai venti di nord-ovest (che sono i più pericolosi nel Mar Nero) ma è esposta ai venti dell'est e di sud-est. La città si trova sul versante meridionale di alture che la dominano a

portata di cannone. Deboli ne sono le difese verso il fronte di terra. Verso il mare non è protetta che da alcune batterie da costa, due sole delle quali sono armate di cannoni di grosso calibro. E pertanto non solo non è protetta contro un bombardamento, ma forse neppure è al sicuro da un colpo di mano. Varna è la piazza più importante del littorale del Mar Nero, non solo per la sua baia, ma eziandio per la sua posizione strategica rispetto a Schumla e al passaggio dei Balkani (1). Baltschik e Kavarna sono due altri ancoraggi del golfo di Varna, al coperto dai venti del nord, ma esposti a quelli del sud e dell'est. Dal capo Kalavria alle foci del Danubio, la costa è diritta, senza golfi e non presenta che alcuni porti piccoli e malsicuri, i più importanti dei quali sono quelli di Mangalia e di Kustendje. La riva, alta e ripida attorno al capo Kalavria, si abbassa gradatamente verso nord, finchè alle foci del Danubio diventa bassa, sabbiosa e piena di stagni. Alle foci del Danubio la navigazione è resa pericolosa dai bassifondi che si riscontrano anche a qualche centinaio di metri dalla riva. Dal capo Emineh al Bosforo la costa è in generale alta e ripida, in alcuni punti corrosa dalle acque del mare e dei torrenti. Non vi mettono foce corsi d'acqua considerevoli, ma i pochi che vi sboccano formano presso il mare dei larghi burroni con fondo paludoso. Vi si trovano vari porti ed ancoraggi, i principali dei quali sono:

Media, così denominata dalla città situata su un promontorio fra due torrenti; offre due piccole rade difese da una batteria da costa.

Iniada, rada semicircolare protetta dal capo Thynias contro i venti del nord, ma aperta a quelli del sud; la città situata alla estremità occidentale della rada, non ha fortificazioni; poche e deboli batterie da costa difendono la rada.

---

(1) È noto come nel 1854 gli alleati, prima della spedizione di Crimea, si sieno stabiliti a Varna, formando l'ala destra delle forze che difendevano la linea dei Balkani.

Burgas. È una baia vastissima, dentro cui si aprono baie minori, quali quella di Sisepoli, di Tschingine-Iskenè, di Burgas e d'Ahiolo. La costa è ripida nella parte meridionale della baia, piana e sabbiosa nella parte occidentale e settentrionale. Lungo la costa meridionale la navigazione è resa pericolosa da scogli; lungo la costa occidentale, le acque sono basse e il suolo vi è in qualche tratto paludoso; quattro stagni alle foci dei corsi d'acqua che sboccano nella baia, ne rendono le adiacenze difficili e malsane. Malgrado tuttociò, la baia di Burgas ha un'importanza grandissima, offrendo opportunità di eseguire uno sbarco a sud dei Balkani e di girarne le difese.

Missivri o *Messemoria,* a mezzodì del promontorio su cui siede la piccola città dello stesso nome; è un buon ancoraggio opportuno per eseguirvi uno sbarco, e costituirvi una stazione. Nel 1829 i Russi se ne impadronirono e vi sbarcarono un distaccamento per operare verso Aidos.

Le coste del Mar Nero, benchè non offrano che pochi punti favorevoli per un grande sbarco, e benchè dai luoghi di sbarco alle grandi linee di operazione manchino buone strade, hanno tuttavia una grande importanza per la buona riuscita delle operazioni terrestri, non solo perchè si prestano ad operazioni parziali sul fianco ed alle spalle del difensore, ma perchè servono come principale linea d'approvvigionamento e di rifornimento.

Nella parte relativa alla Rumenia abbiamo accennato come le strade, le quali, scendendo dai monti di Transilvania o provenendo dalle valli del Sereth e del Pruth, attraversano la Valacchia, sieno dirette ad alcune speciali località sul Danubio, d'onde, riunendosi a fasci, passano nella valle della Maritza. Prima però di attraversare la catena dei Balkani, esse convergono su alcuni centri che acquistano pertanto una speciale importanza; tali centri sono Schumla e Tirnova sul versante settentrionale dei Balkani, Sofia nell'altipiano dello stesso nome.

Infatti, se esaminiamo il sistema stradale della Bulgaria, troviamo che a Schumla convergono le seguenti strade:

1° La strada che da Varna, pel bacino del Devno, passando per Pravady, va a Schumla; è una strada difficile, sbarrata dalla forte posizione di Pravady.

2° La strada che da Matschin e da Tultscha per Basardschik e Jenibazar va a Schumla; attraverso la Dobrutscha è una cattiva strada sino a Basardschik; si fa migliore da Basardschik a Schumla.

3° La strada Rassova-Basardschik, dove si riunisce alla precedente N. 2.

4° La strada Silistria-Köklüdsche-Seklik-Schumla (5 marce): è una strada rotabile con fondo. Una rotabile unisce Silistria con Varna passando per Pravady.

5° La strada Rutschuk-Vetovo-Rasgrad-Schumla (6 marce): è una rotabile con fondo che attraversa un terreno aperto, ben coltivato sino alle sorgenti dell'Ak-Lom. Da Rasgrad si stacca un ramo che va a Osman-bazar.

A Tirnova convergono le seguenti strade:

1° La strada Rustschuk-Bjela-Tirnova (7 marce): è una strada carreggiabile senza fondo sino a Bjela, diventa più difficile da Bjela a Tirnova.

2° La strada Nicopoli-Sistova-Ebeli-Osinovza, dove si unisce alla precedente (6 marce).

3° La strada Rahova-Plevna-Lovatz-Tirnova (12 marce).

Le strade N. 2 e 3 sono carreggiabili senza fondo.

Una strada trasversale, praticabile coi carri del paese, unisce Tirnova con Schumla passando per Osmanbazar e la stretta di Jenikoi (7 marce). Inoltre una strada unisce Rustschuk con Osmanbazar, rimontando la valle del Kara-Lom.

A Sofia convergono finalmente le strade che partono da Viddin, da Rahova, da Nicopoli, e valicano lo Stara-Planina, ovvero rimontano le vallate dell'Isker e del Vid. Non si hanno notizie precise relative a tali strade; risulta però che, all'uscire dalla pianura bulgara, non sono più carreggiabili neppure

colle vetture del paese; la più importante è quella che da Nicopoli per Plevna e Orhanie conduce a Sofia. Esse mettono tutte sulla grande strada Nissa-Sofia-Adrianopoli.

La catena dei Balkani non presenta in tutta la sua lunghezza la stessa praticabilità; i Piccoli Balkani sono quelli che offrono maggiore facilità e maggior numero di comunicazioni che li attraversano.

Tali strade, incominciando da est, sono le seguenti:

1° La strada litoranea che parte da Varna, passa l'Emineh-Dagh fra Aivodschyk e Banakbj e va con un ramo a Burgas e con un altro a Aidos; attraversa un terreno rotto, in alcuni punti roccioso, in altri paludoso, facilmente difendibile; una strada lungo la costa, praticabile dalla sola fanteria, la fiancheggia da Arnautlar a Missivri.

2° La strada Pravady-Aidos pel colle Radir-Debend (5 marce). Da Pravady al colle si hanno due strade; una passa per Kioprikoi e l'altra per Jenikoi: s'incontrano buone posizioni difensive a sud di Pravady e al colle dove trovasi terreno per accampamenti. Dal colle ad Aidos la strada discende per più risvolti nel versante meridionale dei Balkani, roccioso, ripido. Questa strada, benchè con ripide pendenze, è praticabile dalle artiglierie. Per essa passò il grosso dell'esercito russo nella campagna del 1829. Insieme colla precedente presenta il vantaggio di girare la posizione di Schumla.

3° La strada Schumla-Karnabatt pel colle di Dobrol è la più diretta comunicazione fra Schumla e Adrianopoli; benchè abbia forti pendenze e attraversi torrenti e burroni, tuttavia è più facile che le precedenti, essendo stata recentemente riattata e in qualche tratto rettificata. Il colle di Dobrol, circondato da folte boscaglie, è facilmente difendibile e presenta spazi per accampamenti. È sbarrata dalla piazza di Schumla.

4° La strada Tirnova-Slivno pel colle del Demir-Kapn. Essa riassume tutte le comunicazioni che concorrono su Tirnova dalle piazze del Danubio. Non presenta forti posizioni di sbarramento che al colle delle così dette *porte di ferro;* ha

forti pendenze, specialmente nella discesa dal colle a Slivno.

Fra queste due strade vi è quella Osmanbazar-Karnabatt pel colle di Shotüreh; attraversa un terreno difficile, coperto da boschi; sembra che non sia praticabile che dalla fanteria e dalla cavalleria.

5° La strada Tirnova-Kesanlyk pel colle di Schipka o di Gabrova (3 marce). Segue il tracciato di un'antica strada romana, risalendo la valle popolata e ben coltivata dello Jantra. Benchè abbia forti pendenze, tuttavia pare sia praticabile dall'artiglieria leggera; il terreno laterale è coperto da magnifici boschi di faggi. Nel versante meridionale dei Balkani percorre una vallata ridente, fertilissima.

6° La strada Sofia-Tatar Basardschick per la Porta Traiana. Fa parte della grande strada Belgrado-Nissa-Sofia-Adrianopoli-Costantinopoli; è importantissima perchè gira tutte le difese dei Balkani. Dall'altipiano di Sofia passa nella valle della Maritza pel colle della Porta Traiana, percorrendo un terreno relativamente facile; fra Jchtiman e Tatar Basardschik è sbarrata da piccoli fortilizi (karaula).

Le strade che scendono dai Balkani si riuniscono nella vallata della Tundscha (tranne quella proveniente da Sofia che percorre la valle della Maritza) formando due linee di comunicazione lungo le sponde di detto fiume fino ad Adrianopoli, d'onde proseguono su Costantinopoli, attraverso l'altipiano sabbioso, quasi spoglio d'alberi, dei monti Strandscha. Un'altra strada (ed è la più diretta) percorre l'altipiano degli Strandscha da Aidos a Costantinopoli per Kirk-Kilissa.

La strada del litorale dell'Egeo, dopo attraversata la Maritza presso Feredschik si dirige su Costantinopoli passando per Rodosto.

Le strade delle regioni or ora descritte consistono in generale o in vecchie strade romane, selciate con grosse pietre, ovvero in strade senza fondo, con pendenze ripide, con carreggiata variabile. Tranne quelle Schumla-Silistria, Schumla-Rustchuk e Silistria-Varna, che sono inghiaiate, tutte le altre non

sarebbero praticabili dal carreggio ordinario delle nostre truppe. Soltanto una parte di esse sarebbe praticabile, mediante riattamenti, al passaggio dell'artiglieria da campagna. La maggior parte dei carri del paese, detti *araba,* sono trainati da buoi o da bufali. Per operare non solo attraverso i Balkani, ma anche nella pianura bulgara, occorrono frequenti e considerevoli lavori tecnici; le truppe del genio dovranno perciò entrare in una proporzione maggiore dell'ordinaria nella composizione dei corpi d'armata.

Il teatro di guerra descritto, oltrechè dalle poche strade ordinarie, è solcato anche dalle seguenti ferrovie:

1° La linea Kustendje-Tschernavoda (63 chil.).

2° La linea Varna-Rustschuk (224 chil.) con un piccolo ramo per Schumla.

3° La linea Costantinopoli-Adrianopoli-Filippopoli-Bellova (560 chil.).

4° Il tronco Kuleli Burgas-Dedeagh (112 chil.).

5° Il tronco Tirnova-Jamboly (104 chil.).

Questa rete ferroviaria soddisfa sufficientemente ai bisogni militari nella valle della Maritza, sia perchè permette d'accorrere da Adrianopoli ai due principali sbocchi dei passi dei Balkani, sia perchè offre il mezzo di trasportare celeremente dall'Egeo e dal Bosforo ai due sbocchi predetti i rinforzi giuntivi dall'Asia e dall'Africa. Ma, nella Bulgaria, essa non può apportare che un debole concorso alla difesa, presentando l'inconveniente di non essere collegata colle ferrovie della valle della Maritza; il solo tronco Varna-Rustschuk può servire utilmente come linea di spostamento fra il Mar Nero e il Danubio e come linea di collegamento delle tre piazze di Varna, Schumla e Rustschuk. Tutta la rete ferroviaria è ad un solo binario; il materiale mobile è scarso, il materiale fisso scadente e le opere d'arte non sono molto solide. È molto dubbio se sarebbe possibile effettuare su di essa grandi trasporti militari.

La Bulgaria è munita di molte piazze forti, delle quali alcune difendono la linea del Danubio ed altre il litorale del Mar Nero o i centri stradali a nord della catena balkanica. Nel bacino della Maritza non si trovano piazze forti, ma soltanto alcuni castelli medioevali ed alcune città cinte da vecchie mura.

Le piazze forti della linea del Danubio sono situate nei punti di passaggio più importanti; ma, tranne Viddin, Rustschuk e Silistria, le quali vennero rafforzate con opere recenti, esse non hanno che un valore difensivo assai piccolo. Nessuna di esse è munita di teste di ponte sulla sinistra del fiume; il loro valore offensivo contro la Rumenia è perciò quasi nullo.

Le principali sono:

Viddin. È situata su una lieve ondulazione di terreno, che domina non solo il Danubio e la pianura valacca, ma eziandio la pianura bulgara che l'attornia. La cinta della piazza, la quale ha la forma di un semicircolo appoggiato al Danubio, ha forte profilo, conta 8 bastioni con fosso inondabile, profondo 6m, largo 16m e con scarpa e controscarpa rivestita; lo spalto e la strada coperta sono minati; sotto il terrapieno si trovano locali casamattati. Una cinta avanzata copre la cinta principale dal lato ovest, dove il terreno esterno può essere inondato. Una cittadella composta di cinque fronti bastionati domina la città. Pare che durante la guerra attuale, sia stata rafforzata da opere staccate provvisorie.

Nicopoli, in faccia alla foce dell'Aluta; è cinta da vecchie mura, di poco o nessun valore; è località opportuna per stazione di flottiglia.

Rustschuk, alla foce del Lom, in faccia a Giurgevo, difende uno dei punti di passaggio più importanti. È situata su una serie di piccole alture ed è difesa da una robusta cinta bastionata con opere avanzate e da una cittadella che domina la città e il fiume colle sue isole.

Turtukai, in faccia a Oltenitza, difende uno dei punti di passaggio migliori; ha una debole cinta dominata dalle alture che si trovano a mezzodì della città.

Silistria, in faccia a Kalarasch, è una delle migliori piazze forti della Bulgaria. È situata su uno sprone della riva bulgara, ed è attorniata e dominata da alture rotte da burroni e che vanno gradatamente abbassandosi verso il Danubio. Ha una cinta bastionata con fosso asciutto. Le alture ad est della città sono coronate dalle opere permanenti di Arab-Tabia e Yelen-Tabia, grandi lunette con ridotto in muratura, e quelle a sud, dall'opera Ordon-Tabia e dalla cittadella Abdul-Medschid; quest'ultima domina tutte le altre opere. Alcune opere minori la difendono dal lato ovest. Nel 1810 e 1829 Silistria fu assediata e presa dai Russi; nel 1854 fu nuovamente assediata dai Russi, ma difesa con migliore fortuna dai Turchi.

Matschin, *Isaktscha*, e *Tultscha* sono tre piccole piazze della Dobrutscha che difendono i punti di passaggio del basso Danubio; il loro valore difensivo è piccolissimo, essendo sprovviste di opere staccate e dominate dal terreno adiacente.

Arzer-Palanka, *Lom-Palanka*, *Rahova*, *Sistova*, *Rossova* e *Hirsova* sono località cinte da mura di poco o niun valore e dominate da alture.

Abbiamo accennato l'importanza strategica di Varna, di Schumla e di Tirnova, come centri di comunicazioni. Ma soltanto la seconda è una piazza capace di forte resistenza: Varna, ha deboli difese permanenti, e Tirnovo non è munita che di alcune opere provvisorie erette durante la guerra del 1853-54 e che probabilmente sono state riattate in questi ultimi tempi. Varna è importantissima, sia perchè sbarra la strada del littorale del Mar Nero, sia perchè difende la baia dello stesso nome; ma le opere che la difendono, specialmente dal lato mare, non sono proporzionate alla sua importanza.

Schumla, sull'altipiano dello stesso nome, è considerata come il baluardo principale dei Balkani. Essa infatti non solo sbarra le varie comunicazioni che concorrono sulla piazza, ma sorveglia quelle laterali e serve come ridotto strategico delle piazze di Varna, di Silistria e di Rustschuk. La posizione di Schumla consiste in un altipiano a ferro di cavallo, circondato

a nord, ad ovest e a sud da una serie d'alture a ripidi pendii, rocciose, coperte da folte boscaglie, e difeso verso est da un burrone a fondo pantanoso che versa le sue acque nel Böyak-Kamtschyk. Il terreno esterno è rotto e difficile, cosicchè l'investimento e l'attacco della piazza riescono disagevoli. Una cinta continua in terra e in qualche tratto in muratura, con fosso non rivestito, chiude il campo trincerato; alcune opere avanzate e alcuni forti staccati difendono le alture; il principale fra questi è il forte Grottemberg che domina l'intero campo trincerato. Si vuole che la piazza-posizione di Schumla possa contenere un esercito di 150 mila uomini. Vi si trovano ospedali e caserme assai amplie. La piazza di Schumla ha il difetto di poter essere girata per la valle del Kamtschyk e pei passi più orientali dei Balkani. Tale operazione non può essere però tentata che da uno esercito molto superiore in forze a quello della difesa.

La grande strada Sofia-Adrianopoli non è chiusa da alcuna piazza, non potendosi considerare come tale Sofia, la quale non ha per difese che una vecchia cinta in muratura e alcune torri staccate. Alla gola della Porta Traiana si trovano alcuni piccoli forti di sbarramento (karaula).

Nella valle della Maritza non esistono piazze forti: vi si incontrano frequentemente castelli medioevali e qualche città cinta da mura; ma nessuna di tali località è capace di opporre resistenza contro i moderni mezzi d'attacco.

La fortificazione passeggera può trovare una larga e utile applicazione nella difesa dei Balkani, prestandovisi la natura del terreno pella scelta delle posizioni e la copia dei materiali da costruzione.

Le piazze forti della Bulgaria, se in complesso non soddisfano completamente dal lato tecnico e sotto il rapporto strategico alle esigenze di una buona difesa, hanno tuttavia una grande importanza. Le quattro piazze di Rustschuk, di Silistria, di Varna e di Schumla formano un grande quadrilatero che fronteggia il Danubio, la Dobrutscha, la Bulgaria centrale,

copre i Piccoli Balkani, ed è in comunicazione diretta col Mar Nero e col bacino della Maritza; Schumla funziona come suo ridotto strategico. Benchè le piazze che lo costituiscono siano ad una distanza un po' troppo grande tra loro (3 marce almeno) in modo da non prestarsi che un appoggio assai lontano e indiretto, tuttavia quando esse siano difese da una forza proporzionata, possono arrestare l'attaccante in una regione difficile e malsana, obbligandolo ad intraprenderne l'assedio. Ma il lato più importante del quadrilatero bulgaro è quello ove l'arte ha fatto meno per rafforzarlo. Varna che ha doppia importanza, terrestre e marittima, è la piazza le cui difese, specialmente dal lato di mare, lasciano più a desiderare: in tal modo la porta più ampia e più facile della barriera dei Balkani resta quasi aperta. È bensì vero che finchè Schumla è tenuta da un corpo numeroso di truppe mobili, è pericoloso per l'attaccante l'avanzarsi fra il mare e la catena balkanica; ma è vero altresì che la proporzione numerica delle forze fra l'attaccante e il difensore può esser tale da rendere possibile e razionale simile impresa. Il concorso della marina può agevolare il còmpito della difesa e diminuire tale difetto, ma non può supplirvi in modo generale; Varna e i Balkani orientali sono purtroppo i punti deboli della difesa della catena balkanica. Un altro difetto del sistema di difesa della Bulgaria consiste nel non essere fortificata in modo permanente la piazza di Tirnova; difetto tanto più grande ora che, colla indipendenza di fatto della Rumenia e in grazia delle ferrovie, la base d'operazione dell'esercito russo si è ravvicinata alla catena balkanica e che probabilmente la quantità delle forze operanti consiglierà non solo ma costringerà l'attaccante ad approfittare di tutti i passi per superare la catena dei Balkani.

La piazza di Viddin ha un doppio còmpito, cioè difendere la linea del Danubio e minacciare quella del Timok; essa pare che soddisfi ad amendue, benchè la sua estensione non sembri proporzionata a questo doppio ufficio.

Un ben inteso sistema di fortificazioni provvisorie erette ai passi dei Balkani può rimediare ai difetti che presenta il sistema delle difese permanenti e aumentare considerevolmente la forza difensiva d'una barriera strategica non insuperabile, ma per natura sempre fortissima.

Un ultimo e grave difetto è la mancanza d'un grande campo trincerato ad Adrianopoli e di fortificazioni dal lato di terra attorno a Costantinopoli. Adrianopoli e Costantinopoli si trovano all'estremità della Turchia europea, ma sono al centro politico e militare della potenza ottomana; senza difese permanenti, esse trovansi esposte a cadere nelle mani del nemico pel solo fatto d'una battaglia perduta sotto le loro mura (1).

Il teatro di guerra bulgaro-rumeno presenta, come si è detto, due linee di difesa costituite da due grandi ostacoli naturali, il Danubio e i Balkani, le quali sbarrano il fascio delle comunicazioni che dalla pianura valacca concorrono nella valle della Maritza. Tali ostacoli, rafforzati da difese artificiali, sono i due maggiori accidenti geografici, ai quali sono subordinate le operazioni militari. Ma il loro valore e le loro funzioni strategiche sono oggidì alquanto differenti da quel che furono nelle guerre passate. Oggidì la Rumenia è uno stato indipendente di fatto, che ha un esercito proprio, bene organizzato;

(1) Le piazze forti turche si possono distinguere in tre classi:

1° Le grandi piazze, o campi trincerati: hanno, oltre una cinta continua, forti staccati costrutti secondo i principii della moderna fortificazione; sono comprese in questa classe le piazze di Schumla, Silistria, Rustschuck, Viddin e Nissa.

2° Le piazze forti ordinarie: si compongono di una cinta per lo più bastionata con piccoli bastioni o torri, senza opere esterne e senza casamatte, con fosso asciutto rivestito, ma poco profondo e stretto; in generale sono dominate dal terreno esterno.

3° Le piccole piazze *(karaula)*; sono vecchi castelli o piccoli forti di sbarramento, in muratura, che hanno valore soltanto pella difficoltà di trasportare i mezzi di attaccarli.

La popolazione delle città fortificate è generalmente mussulmana.

che possiede una linea ferroviaria, la quale percorre la Valacchia nel senso della sua lunghezza e, o direttamente o per mezzo di comunicazioni, tocca il Danubio nei quattro punti di Galatz, di Braila, di Giurgevo e di Turnu-Severinu; che finalmente è attraversata da una buona rete di strade ordinarie praticabili da qualunque carreggio militare; una regione insomma, in cui i grossi e celeri movimenti di truppe sono agevoli, mentre per l'opposto non lo sono nella pianura bulgara a cagione del difetto di ferrovie longitudinali e del cattivo stato delle strade ordinarie. La linea del Danubio presenta, specialmente nella parte centrale, buone qualità difensive, sia pel dominio della sponda destra sulla sinistra, sia per la larghezza del letto del fiume, sia per la copia e la profondità delle acque. Ma la soverchia sua estensione, che non è minore di 600 chilometri da Viddin a Ismailia, diminuisce questi vantaggi tattici; la sua sorveglianza e la sua difesa richiedono sparpagliamento di forze contro un avversario che può iniziare le operazioni colle sue forze riunite e che ha maggiore facilità di spostarle da un punto all'altro della linea. Le numerose piazze forti che guarniscono la linea del Danubio hanno oggidì perduto del loro valore, non avendo azione offensiva contro la Rumenia e non possedendo più, tranne Silistria, Rustschuk e Viddin che un valore difensivo assai piccolo.

È vero che la Turchia ha cercato di aumentare la forza difensiva della linea del Danubio, creandovisi una flottiglia corazzata; ma la profondità delle acque nel corso inferiore è tale da permettere la navigazione anche alle piccole corazzate che la Russia possiede pella difesa delle coste del Mar Nero e che sono dotate d'una forza offensiva e difensiva maggiore di quella dei *monitors* turchi.

La linea del Danubio perciò non ha più che un valore relativo per la difesa della Turchia; i suoi vantaggi tattici sono distrutti da vantaggi logistici e strategici che sono a tutto vantaggio dell'avversario.

Le due estremità, cioè il tratto Orsova-Ismailia e quello che

tocca il confine rumeno-serbo, sono i due punti deboli della linea del Danubio, sia per le condizioni di dominio delle sponde, sia per la facilità di preparare ed eseguire il passaggio del fiume. L'estremità orientale è sicuramente la più propizia pel concorso delle condizioni locali e pella vicinanza della base d'operazioni; è quella inoltre dove verosimilmente sarà minore l'azione della difesa. Infatti, non ammettendo la probabilità di un'azione offensiva della Turchia contro la Rumenia, la Dobrutscka perde molto del suo valore e la sua difesa non ha che una importanza secondaria. Quindi le difficoltà a superare non consistono tanto nell'esecuzione del passaggio del fiume, quanto nell'attraversare la regione deserta della Dobrutscha (1).

Nella parte occidentale, la piazza di Viddin, quando il suo presidio conti forze mobili proporzionate, difende efficacemente la sponda bulgara nelle sue adiacenze, ma non può estendere la sua azione sino ad impedire le relazioni fra la sponda rumena e la serba; copre però efficacemente la Bulgaria contro gli attacchi provenienti dal basso Timok. La parte centrale è la più forte per la sua costituzione topografica e, in parte, per le piazze che la difendono.

Il grande quadrilatero bulgaro, del quale già si è fatto cenno, difende direttamente il tratto più orientale, quello cioè che corrisponde ai piccoli Balkani. Ma il tratto più occidentale, fra Sistova ed Arzer-Palanka, è quasi indifeso e non ha dietro di sè alcuna piazza che copra i passi dei Grandi Balkani.

La linea dei Balkani è fortissima, sia per se stessa, sia per le piazze che ne difendono il versante settentrionale. I pochi passi che li attraversano sono difendibili con forze relativamente piccole; le strade vi presentano difficoltà logistiche grandissime, e perciò non vi si possono impegnare corpi di

(1) I Russi, nelle guerre contro i Turchi, hanno operato sempre, col grosso delle loro forze, il passaggio del Danubio nella parte inferiore. Nel 1809 lo passarono a Galatz, nel 1810 a Hirsova, nel 1828 a Reni e Satunow, nel 1854 presso Braila.

truppa relativamente numerosi, le comunicazioni trasversali vi fanno difetto, e quindi il collegamento fra le varie colonne riesce difficile se non impossibile.

Le piazze di Schumla e di Varna e la posizione intermedia di Pravady (la quale può essere resa fortissima coll'arte) coprono la zona più accessibile dei Balkani. Abbiamo però già osservato come da questa parte il concorso dell'arte nella difesa dovrebbe essere maggiore.

Tirnova, la quale è il nodo centrale delle vie che attraversano i Balkani, non è munita che di opere provvisorie; ma la sua posizione è forte per natura; le vallate più occidentali del Vid e dell'Isker non sono percorse che da cattive strade e presentano posizioni fortissime di sbarramento.

L'alta valle della Tundscha e quella del suo affluente l'Asmak, percorse da una strada più facile di quelle che attraversano i Balkani, formano una buona linea di spostamento fra Kesanlik, Slivno, Karnabatt e Aidos, migliore e più corta di tutte le altre dell'opposto versante, le quali per giunta sono sbarrate da Schumla, ovvero cadono sotto l'azione indiretta di questa piazza o di quella di Rustschuk.

La linea dei Balkani presenta poi un vantaggio particolare per la Turchia, ed è quello di offrire un campo utile all'impiego delle milizie irregolari che non avrebbero che poco valore in campagna aperta.

Due grandi obbiettivi strategici si trovano dietro la catena dei Balkani, cioè Sofia e Adrianopoli; la loro importanza è però differente. Il primo domina l'altipiano della Mesia e le comunicazioni che dalla valle della Morava vanno in quella della Maritza; il secondo è il centro delle strade che dai tre teatri di guerra parziali accennano a Costantinopoli. Il primo non è coperto da alcuna piazza forte nè sulla linea del Danubio, nè su quella dei Balkani; il secondo è coperto, nella parte più debole per natura, da una doppia linea di piazze sul Danubio e alle falde dei Balkani. Ma Sofia per un esercito che dal Danubio inferiore voglia marciare su Costantinopoli

ha importanza secondaria, come posizione di fianco, importanza diminuita oggidì dalla situazione politica della Turchia di fronte agli Stati minori della regione greco-slava. Nelle guerre passate la Turchia traeva dall'Albania e dalla Bosnia grossi contingenti di truppe irregolari, i quali potevano esercitare una seria minaccia sul fianco d'un esercito che, passati i Balkani, marciasse su Adrianopoli e su Costantinopoli; ma oggidì l'esercito rumeno o il russo vi troverebbero invece un valido appoggio nell'esercito serbo, col quale coordinerebbero le proprie operazioni.

Un elemento, che molto concorre rispettivamente alle operazioni difensive ed offensive nel teatro di guerra bulgaro-rumeno, è la marina. La costa del Mar Nero, come già si è accennato, non solo è un appoggio d'ala, ma eziandio una buona linea di comunicazione: dal possesso del mare dipende essenzialmente il risultato delle operazioni terrestri.

Il punto più debole della catena dei Balkani è la sua estremità orientale, coperta soltanto dalla piazza di Varna. Ma Varna se può avere valore difensivo quando la Turchia sia padrona del mare, ne ha relativamente poco quando invece il mare sia dominato dalla Russia; la quale o con un'operazione semplicemente marittima o marittimo-terrestre può impadronirsene, formarvi una base eventuale d'operazioni per isolare le piazze del Danubio da Schumla, bloccare quest'ultima e pei passi più orientali riuscire a mezzodì della catena balkanica.

Superata la catena balkanica, l'invasore non incontra più alcun altro grande ostacolo, se non la resistenza delle truppe che può opporgli la difesa e la lunghezza delle marcie a percorrere; il difensore troverà ancora qualche buona posizione da accettare battaglia, ma nessun rifugio sicuro che gli permetta di riordinarsi, ricevere rinforzi e riprendere l'offensiva.

Dopo la descrizione che abbiamo fatta del teatro di guerra bulgaro-rumeno, sembra si possa addivenire alle seguenti conclusioni:

1° Che la linea del Danubio, pella sua estensione e pel difetto di azione offensiva delle sue piazze forti contro la Rumenia, come eziandio per la difficoltà di operare grandi e celeri spostamenti di truppe nella Bulgaria, non è una linea di difesa, il cui valore complessivo sia proporzionato alle sue qualità topografiche; la sua soverchia lunghezza torna a tutto vantaggio dell'attaccante.

2° Che il quadrilatero bulgaro coprirebbe efficacemente la zona più facile per l'attacco della catena dei Balkani, ma che la piazza di Varna forse non ha difese, specialmente dal lato del mare, proporzionate alla sua importanza.

3° Che la catena dei Balkani è la vera e principale linea di difesa della Turchia contro attacchi provenienti dal Danubio inferiore; che la sua costituzione e la sua conformazione topografica tornano tutte a vantaggio del difensore.

4° Che il concorso della marina militare è importantissimo tanto per l'attaccante quanto pel difensore: per l'attaccante, perchè può trarre dal mare approvvigionamenti e rinforzi e operare diversioni sul fianco ed alle spalle del difensore, e operare nella zona più facile del teatro di guerra; pel difensore, perchè gli rende facile e spedito l'arrivo dei rinforzi dalle altre provincie dell'impero e perchè priva l'avversario dei vantaggi suaccennati.

5° Che non essendo nè Adrianopoli, nè Costantinopoli munite di solide fortificazioni terrestri, dopo la caduta della linea dei Balkani, non rimane più al difensore alcun grande ostacolo da opporre all'invasore per arrestarlo, attendere rinforzi, riordinarsi e nuovamente tentare la sorte delle armi.

(*Continua*)

CENNI STORICI

INTORNO ALLE

ARTIGLIERIE DI GRANDE POTENZA

Questo piccolo lavoro doveva fornire il tema per una lettura da farsi in un'adunanza di ufficiali. Per alcune circostanze, che qui non giova ricordare, non raggiunse lo scopo, ed ora, dietro parere di qualche collega e di qualche superiore, ci permettiamo di renderlo di pubblica ragione. In esso sono esposti brevemente a guisa di cenni storici il sorgere delle artiglierie di grande potenza, il loro sviluppo e l'indirizzo che esse presero a seconda dei criteri da cui i diversi costruttori furono guidati.

I.

Le artiglierie di grande potenza e le corazze sono talmente collegate e dipendenti fra loro che, chiunque imprenda a parlare di quelle, non può farlo adeguatamente senza toccare anche di queste. Difficile infatti sarebbe voler stabilire alcunchè di preciso intorno all'origine, allo sviluppo ed agli effetti di tal genere di bocche da fuoco, volendo lasciare sotto silenzio quanto

ne costituì, per così dire, la causa primitiva e ne formò poi il movente continuo al successivo progresso delle forme e delle proporzioni. La lotta fra l'offesa e la difesa sembrava aver finito colla peggio di quest'ultima all'apparire del cannone da 68 libbre (1) inglese, di cui ogni potenza avea munito navi e coste.

L'efficacia di questa bocca da fuoco di fronte alla vulnerabilità dei bastimenti da guerra era tanta, che una batteria di 4 pezzi, coperta da un semplice parapetto in terra, si riteneva poter avventurare con vantaggio un combattimento contro un vascello di 120 cannoni. Se tuttavia il periodo del panico pei marinai fu lungo, non dovea esser interminabile e fin dal 1812 (2) Stevens proponeva agli Stati Uniti d'America la costruzione di una nave corazzata. Ma dalla scoperta di un principio alla sua applicazione non sempre corre un breve lasso di tempo, e, come dalla pentola di Papin alla prima motrice fissa erano trascorsi parecchi decenni, così dall'idea di Stevens alla sua attuazione passarono più di 40 anni. Nè è a dire che in questo lungo periodo Stevens solo si fosse occupato intorno alla risoluzione del problema. Nel 1821 il colonnello Paixhans suggeriva di coprir di ferro i parapetti a mare; il general Ford nel 1827 sperimentava un muro di granito rivestito di sbarre; nel 1835 si provava a Metz la resistenza di alcune piastre, tirandovi contro; nel 1846 il capitano Cavalli pensava di corazzare le batterie da costa con cilindri di ghisa e otteneva che la sua idea venisse attuata per la Lanterna di Genova.

Malgrado tutti questi studi ed altri, di cui per brevità tacciamo, fu solo nel 1855 che si vide il ferro impie-

(1) Cent. 20, comunemente conosciuto sotto la denominazione di cannone da 80.

(2) Rossel. Della potenza delle navi corazzate, ecc.

gato alla difesa dei fianchi delle navi ed è alla Francia che spetta il vanto di essersi presentata la prima con tre galleggianti corazzate nelle acque del Baltico davanti a Kinburn. Queste però non isgomentarono gli artiglieri, e soltanto nel 1861, all'apparire della fregata la *Gloire*, essi si trovarono al di sotto del loro còmpito e si diedero a tutt'uomo a rovesciare l'antico ordine di cose per istabilirne uno nuovo, il quale, mercè la potenza dei mezzi meccanici e metallurgici, di cui la scienza li aveva provvisti, doveva, in poco volgere di anni, far stupire il mondo colle sue gigantesche produzioni. Così quella lotta che, durante la prima metà del secolo, sembrava assopita, si riaccese d'un tratto con tanta vigoria e con tanta pertinacia da entrambe le parti, che ancora non ci è dato vedere ove dessa potrà arrestarsi. La *Gloire* pertanto può ben a ragione chiamarsi l'origine dello sconvolgimento avvenuto sia nel naviglio da guerra, sia nelle artiglierie di tutti gli Stati, e da essa quindi si deve ripetere cronologicamente il sorgere di quelle bocche da fuoco, che si dissero di grande potenza e di cui appunto imprendiamo a parlare.

Prima però d'internarci nell'argomento, reputiamo opportuno di definire esattamente quali bocche da fuoco debbansi comprendere sotto tale denominazione, mentre potrebbe accadere che taluno, non conoscendo bene i caratteri che le contraddistinguono, sia tratto in errore dal calibro e ve ne ascriva alcune che non lo sono, escludendone altre che vi appartengono.

Se si tien conto semplicemente dello scopo per cui siffatte artiglierie vennero costrutte, la definizione più ovvia che si presenta, si è quella di chiamarle artiglierie atte a perforare od a sconquassare le murate corazzate di cui sono rivestiti i fianchi delle navi, o i parapetti delle batterie. Una simile definizione po-

trebbe passar per buona, quando non si dovesse tener calcolo delle distanze e quando esistesse un solo tipo di cannoni e di murate. Ma se per poco noi supponessimo tutte le navi e tutte le batterie costruite sugli ultimi modelli, troveremmo che quasi tutte le artiglierie di grande potenza esistenti non meriterebbero più tale denominazione. Volendo quindi definirle genericamente, ci sembra doversi annoverare fra di esse: tutte quelle, le quali sono capaci di perforare o di sconquassare, almeno alle piccole distanze, le murate di minor resistenza, che si trovano in uso.

Questo modo di definizione, ammettendo implicitamente che non tutte le bocche da fuoco in discorso valgano contro qualunque tipo di corazzatura, fa nascere spontanea l'idea di distinguerle in classi a seconda dell'effetto di cui sono capaci e di stabilire il limite inferiore di esse. Riservandoci di sviluppare verso la fine di questo lavoro la prima di dette quistioni, ci ristringeremo per ora a parlare della seconda.

Senza entrare nei particolari delle teorie svolte per determinare la legge di resistenza delle piastre di corazzatura all'urto dei proietti, diremo che viene chiamato « lavoro perimetrale » quello esercitato dal proietto per trapassare una piastra, espresso in dinamodi e ragguagliato al centimetro della periferia; e « lavoro trasversale » lo stesso lavoro riferito al centimetro quadrato della sezione trasversale. Non è però a credersi che questi due metodi di valutazione diano risultati assoluti. Essi non risolvono la quistione che approssimativamente, e quello, più seguito nella pratica e più favorevole ai grandi calibri, si è il perimetrale. Ciò posto, una volta conosciuta la grossezza di una piastra, ci sarà facile determinare quali debbano essere le dimensioni e le qualità balistiche di un cannone perchè abbia a traforarla a determinate di-

stanze. E qui convien notare, che in tale valutazione, fa d'uopo tener conto anche della struttura di tutta la murata, avendo questa grandissima parte sulla resistenza della piastra stessa. Se pertanto prendiamo a considerare uno dei tipi più deboli di navi corazzate, la *Gloire* per esempio, troviamo che il lavoro d'urto perimetrale necessario a trapassarla è misurato da cinque dinamodi e mezzo e quindi che il nostro cannone da cent. 16 cerchiato sarebbe efficace contro di essa solo a distanze assai brevi. Pei cannoni rigati adunque, può ritenersi questo come limite inferiore. Quanto ai cannoni lisci, diverso essendo il loro modo di agire contro le corazze e d'altra parte non avendo a disposizione alcun risultato di esperienze, ci limiteremo a dire, che per ottenere lo stesso lavoro alla stessa distanza, converrebbe ricorrere prossimamente al calibro di 23 cent. e poter imprimere al proietto una velocità d'urto di circa 430 metri.

La prima che si sia preoccupata grandemente dell'importante innovazione arrecata dalla Francia alla propria marina, fu l'Inghilterra, la quale non solo diè ordine che si allestisse subito una nave corazzata, il *Warrior*, ma incaricò inoltre il signor Armstrong di fornirle un cannone di 100 libbre, atto a vincere il mezzo di difesa messo in campo dalla sua vicina. Nè di questo si accontentò, che, preso tale cannone ed il *Warrior*, quasi come saggio, s'incamminò tosto per quella via che sembrava doverle mantenere il primato fra le nazioni.

Nel tempo stesso, mentre un sentimento di rivalità avviava al progresso l'Inghilterra e tutti gli altri Stati d'Europa, la necessità spingeva innanzi a gran passi anche gli Stati Uniti d'America. Ma come appunto diverse erano le condizioni, così diverso doveva riuscire il successivo sviluppo pei due continenti. Difatti,

mentre al di qua dell'Atlantico le condizioni pacifiche dell'Europa permettevano di fare esperimenti e studi affine di scegliere il migliore fra i tanti mezzi che si presentavano, la guerra di secessione obbligava le due parti belligeranti ad appigliarsi al primo partito che loro si offriva. Così in America, senza troppo occuparsi teoricamente della quistione, si pensò di soverchiare i nuovi mezzi di difesa, aumentando l'efficacia delle artiglierie coll'ingrandirne i calibri. E come l'urgenza imponeva forse di attenersi agli espedienti più semplici, così le bocche da fuoco liscie ebbero in certa guisa il sopravvento sulle rigate.

E per verità, se noi prendiamo a considerare tutti i combattimenti navali, da quello dell'imboccatura del Mississipì nell'ottobre 1861 fino a quello della baia di Mobile nell'agosto 1864, troviamo che le artiglierie rigate vi rappresentano una parte assai piccola, sia numericamente, sia per calibro, in confronto di quelle liscie, le quali, salendo gradatamente, raggiunsero perfino il calibro di 50 centimetri. Di tal maniera e probabilmente più per forza delle circostanze che per ragionata disamina, veniva a costituirsi quel modo di offesa contro le corazze, che prese poi il nome di *tiro contundente*.

In Europa invece ed in ispecie in Inghilterra, dove non si ebbe riguardo a spese di sorta e dove lo stato pacifico permetteva di procedere relativamente con calma, anzichè gettarsi a corpo perduto sulla prima via che si parava innanzi, si istituirono copiosissime esperienze per istabilire se fosse conveniente far tesoro dell'esempio d'oltre mare, oppure appigliarsi a quell'altro genere di tiro, che pel suo modo d'agire si chiamò *perforante*.

Ora, sarà bene di esporre che cosa s'intenda per queste due specie di tiro e come si eseguiscano. Di-

remo pertanto che il tiro perforante ha per iscopo di trapassare le murate, e che quindi è necessario che il proietto sia dotato di grande velocità e conformato in modo che abbia a concentrare tutta la sua forza d'urto su di una piccola superficie; laddove, a rendere efficace il tiro contundente, il quale mira a sconquassare le piastre di corazzatura ed a staccarle, si richiede che queste vengano urtate su di un'estensione piuttosto ampia e da grandi masse dotate di velocità relativamente piccole.

Dal semplice esame di queste definizioni appare chiaro come in Europa si dovesse propendere pel sistema preforante, dopochè erasi universalmente riconosciuta la superiorità delle artiglierie rigate su quelle liscie. L'uso infatti dei proietti oblunghi, che con esse fu introdotto, la minore resistenza opposta loro dall'aria a parità di peso e la loro maggiore massa a parità di calibro, le rendevano adattatissime ad ottenere simili effetti. E ciò senza tener calcolo di un altro fattore importantissimo, la aumentata probabilità di colpire.

Tuttavia prima di risolvere in favore di questo sistema, era pur necessario tener conto di quell'elemento contro cui precisamente gli sforzi delle artiglierie erano rivolti. La diversa maniera di offendere doveva avere pure per conseguenza diretta un diverso modo di difesa. E per verità, due furono i metodi di corazzatura che si videro impiegati da bel principio, quello cioè a lastre sovrapposte e quello a piastre massiccie. Bisognava quindi confrontare questi due metodi fra di loro e rispetto ai due modi d'attacco per sapere quale di questi ultimi fosse più conveniente per ciascun tipo di murata e, a parità di condizioni, quale dei due fosse da preferire. Risultato delle esperienze eseguite in proposito si fu, che al tiro contundente resistevano meglio le murate a lamiere sovrapposte, mentre più vantaggio-

samente s'addicevano ad eludere gli effetti del tiro perforante quelle dell'altro tipo. Il problema pertanto non doveva più risolversi procedendo dalle corazze, ma dalle artiglierie, e dacchè a parità di calibro il lavoro d'urto del proietto è molto maggiore per quelle rigate che per le liscie, così queste se ne andarono difinitivamente colla peggio.

Così, mentre l'apparire delle corazze aveva avuto per conseguenza l'ingrandimento dei calibri, la superiorità delle bocche da fuoco rigate trasse con sè il tipo di corazzatura che oggi vediamo generalmente in uso. E l'America stessa, quando sciolta la sua questione interna si fece a confrontare le proprie condizioni con quelle delle potenze europee, capì che in caso di conflitto le sue navi ed il suo armamento non avrebbero risposto al bisogno, e fin dal 1873 faceva appello ai tecnici del proprio paese perchè le fornissero i mezzi necessari a sollevarla all'altezza dei tempi (1). Del medesimo parere, sebbene molto prima, fu pure la Russia, la quale da principio aveva stimato opportuno di seguire l'esempio degli Stati-Uniti. Oggi quindi noi possiamo considerare tale questione come esaurita, nessun motivo essendovi a credere, che giammai le artiglierie, e specialmente quelle di grande potenza, abbiano a ritornare all'antico sistema liscio.

II.

Se l'offesa, per quanto concerne il gran duello fra il cannone e la corazza, si trovava di molto avvantaggiata, non è però a dirsi, che avesse toccato la perfezione. Troppe sono le esigenze balistiche e di servizio

(1) *Revue maritime et coloniale*, gennaio 1874.

e talvolta troppo in opposizione fra loro, per poter giungere a soddisfarle tutte contemporaneamente ed in modo, se non perfetto, almeno superiore a quello secondo cui si trovano di solito ripartite nei vari modelli. Senza entrare a discutere intorno a ciascheduna di esse, ci limiteremo a parlare di quelle che diedero origine allo scindersi degli artiglieri nei diversi campi in cui oggi li vediamo raggruppati. Prima fra tali esigenze si è la giustezza del tiro.

Se colle artiglierie rigate, imprimendo al proietto una rotazione costante, si era riusciti a correggere uno dei principali inconvenienti che un'arma da getto possa presentare, quello cioè di dare deviazioni variabilissime, restavano tuttavia ancora due cause d'inesattezza assai gravi: gli sbattimenti, permessi dal giuoco che una bocca ad avancarica deve lasciare fra le alette del proietto ed il fondo delle righe, e le sfuggite dei gas attraverso al vento.

A togliere siffatti inconvenienti, vale a dire ad ottenere un esatto centramento del proietto e la soppressione del vento, conveniva venire ad una radicale modificazione, adottando cioè il caricamento dalla culatta ed un sistema di rigatura che permettesse di dare al proietto un diametro maggiore dell'anima stessa, rivestendolo di un involucro dolce sul quale potessero improntarsi le righe all'atto dello sparo. Parecchi artiglieri, già molto prima del 59, si erano occupati a risolvere in tutto od in parte la detta questione; ma l'attuazione di tale principio su vasta scala non ebbe luogo che più tardi e non dappertutto. Per ora noi, tenendoci alle generali, considereremo soltanto quali conseguenze trasse con sè tale fatto nella costruzione delle artiglierie, in uno colla necessità universalmente riconosciuta di accrescere la velocità delle masse urtanti per vincere i nuovi mezzi di difesa.

In seguito all'aumento d'attrito ed alla grandezza delle tensioni interne, prodotti dalle circostanze testè accennate, le artiglierie si trovarono sottoposte a tali sforzi, che ben presto si dovette riconoscere l'insufficienza dell'antico modo di costruzione a resistervi. Questo infatti consisteva nel fondere il pezzo massiccio; per cui il raffreddamento, producendosi dalla periferia al centro, faceva sì che gli strati interni, aderendo man mano agli altri, non potevano restringersi convenientemente e quindi restavano in uno stato di dilatazione compromettente la resistenza della bocca da fuoco. Era quindi mestieri disporre le cose per modo che il fenomeno si producesse in senso opposto, ed è a ciò appunto che furono dovunque rivolti gli studi dei tecnici; studi che condussero ai principii *delle fusioni a sifone* (Rodman), *dell'elasticità decrescente* (cannoni tubati), e *delle tensioni iniziali* (cerchiatura) e che, in uno colle indagini tendenti a risolvere il problema della chiusura di culatta, trassero con sè quella mirabile varietà di sistemi in cui oggi vediamo divisa l'artiglieria. Quindi innanzi adunque non ci sarà più possibile attenerci all'ordine cronologico, ma dovremo esaminare singolarmente il lavoro fatto da ciascun paese, o per dir meglio, da ciascuno di quelli, le cui produzioni rivestirono nel maggior grado il carattere di originalità.

Quando all'apparire del cannone La-Hitte, l'Inghilterra, bramosa di fare un passo avanti, pensò di aumentare l'efficacia delle sue bocche da fuoco caricandole dalla culatta, si trovò di fronte al duplice problema di accrescere la resistenza e di avere nel tempo stesso un buon sistema di chiusura. Per quanto concerne la prima parte di tale problema, i mezzi metallurgici, di cui le sue numerose officine disponevano, non tardarono a suggerire al signor Armstrong l'impiego del ferro malleabile nella costruzione dei can-

noni; ma il trovare un buon congegno d'otturazione non era cosa di ordine puramente tecnico, e quindi presentò tali difficoltà che furono poi causa dello spreco di somme ingenti per lo Stato. Il sistema Wahrendorff, il Kreiner e quello a vite della marina francese, o non avevano ottenuto a quell'epoca la sanzione dei fatti, o non si conoscevano ancor bene; per cui, spinti dal desiderio di far presto, si adottò il congegno ideato dall'Armstrong stesso, ed alla fine del 1863 l'Inghilterra possedeva già circa 2500 cannoni a retrocarica, di cui 800 da navi e da costa del calibro di 17,8 cent. lancianti una granata del peso di 50 chilogrammi.

Tali cannoni erano formati di parecchi tubi di ferro fucinato di varie lunghezze, forzati a caldo l'uno sull'altro; la chiusura vi si produceva mediante un vitone cavo che, introdotto per di dietro in direzione dell'asse, comprimeva contro l'orifizio della camera il cerchio otturatore portato da un cuneo calato dall'alto entro apposita apertura. Questo sistema di chiusura fu la causa principale per cui l'Inghilterra abbandonò quasi subito il principio del caricamento dalla culatta per ritornare all'avancarica. Diffatti, sebbene i rapporti pervenuti dalla China, dal Giappone, dalla Nuova Zelanda e dal capo Haïti intorno all'efficacia dei cannoni testè descritti, fossero soddisfacentissimi, pure, la complicazione e le imperfezioni del congegno di chiusura, le sfuggite dei gas, la poca solidità del cuneo e la cattiva costruzione dei proietti incamiciati di piombo, destarono l'allarme fra gli artiglieri. In seguito a tali appunti parecchi costruttori si diedero a studiare nuovi mezzi d'otturazione, ma non essendone venuti a capo felicemente, il Governo stabilì che si ritornasse alle bocche da fuoco ad avancarica, adottando il metodo di costruzione Armstrong, modificato da lui stesso, coll'introdurvi un tubo d'acciaio temprato nell'olio affine di evitare le corrosioni troppo facili a manifestarsi nel ferro.

L'Inghilterra nella sua precipitazione si vide per un momento costretta a ricalcare per intero i passi fatti; come lo prova l'aver adottato nel 1864 due cannoni lisci, uno da 9 e l'altro da 10 pollici. Visti però i buoni risultati offerti dalla rigatura Shunt, abbandonò tosto siffatta idea e nel 1865 applicò definitivamente tale genere di rigatura alle artiglierie Armstrong ad avancarica; artiglierie che nel 1867 furono modificate dall'ingegnere Fraser, il quale ridusse a due soli i tubi di ferro a spirale sovrapposti a quello d'acciaio. Nel 1869 il numero di questi tubi fu portato a tre e da quest'epoca, salvo piccole varianti, simile modello non fu più abbandonato.

Riassumendo dunque, i caratteri delle artiglierie inglesi di qualunque calibro, sono: caricamento dalla bocca; un tubo d'acciaio che ne forma l'anima con rigatura Shunt e due o tre manicotti di ferro fucinato a spirale sovrapposti al tubo interno.

Quando si pensa alla rapidità con cui l'Inghilterra fece passaggio dalle antiche bocche da fuoco liscie a quelle rigate a retrocarica e da queste di nuovo alle rigate ad avancarica, si è condotti a riconoscere in essa una certa titubanza circa l'apprezzamento della relativa bontà dei vari sistemi adottati; titubanza, la quale non poteva mancare di appalesarsi di fronte alle condizioni in cui si trovava, di essersi affidata ai progetti dell'industria privata invece di far studiare le questioni tecniche dai propri ufficiali e di dover in brevissimo tempo risolvere un problema, che, come vedremo, avea costato alla Prussia molti anni di studio innanzi di condurlo a buon termine. Mentre infatti colà tre anni erano bastati per progettare ed allestire 2500 bocche affatto nuove per forma, costruzione e caricamento, in Prussia era trascorso più di un decennio in esperimenti prima dell'adozione del primo modello di artiglierie rigate a retrocarica.

Poco tempo dopo l'apparizione dei tipi di cannoni caricantisi dalla culatta del capitano (ora generale) Cavalli e dello svedese Wahrendorff, e precisamente nel 1850, furono istituite in Prussia delle esperienze di confronto per vedere quale dei due meritasse di esser preso in considerazione. Risultato di tali esperienze si fu, che il primo non solo era inferiore per merito di chiusura, ma inoltre che, in causa del suo proietto ad alette, dava gittate poco regolari ed intaccava fortemente il cannone colle sfuggite dei gas attraverso al vento, per cui, lasciato in disparte, si continuarono gli studi coll'altro. Questi studi, protratti durante tutto il decennio, conclusero al modello 1861, epoca in cui il sistema venne definitivamente adottato pei calibri di 9, 12 e 15 cent., l'ultimo dei quali si riteneva poter rimpiazzare i cannoni lisci usati fin'allora nella difesa delle coste. E qui giova notare che quello da 9 era d'acciaio, quello da 12 di bronzo e l'ultimo di ghisa, quantunque fin dal 1858, in seguito ad uno scoppio avvenuto a Schweidnitz, si fosse proposto di usare l'acciaio anche per questo calibro (1).

Se però il modello Wahrendorff prestava buoni servigi, pure l'insufficienza sua a dare costantemente una chiusura ermetica, lasciava desiderio di un congegno migliore. Egli è pertanto che, dopo averlo esperimentato nel 1860 e confrontato nel 62 col Wesener, in seguito alle modificazioni che l'inventore vi aveva introdotto, venne nel giugno 1863 adottato il sistema Kreiner a doppio cuneo (2); sistema che quattro anni più tardi si perfezionava col sostituirvi un anello di

(1) Müller, *Festungs und Belagerungs Artillerie.*

(2) Müller, opera sovracitata, pag. 136. Qui giova ricordare che il Ministero di commercio mandò in pace Kreiner che dimandava la patente pel suo otturatore, dimostrandogli come tale congegno fosse

rame al fondello di cartone e che rimase in uso fino al 1872, quando esso venne surrogato dall'otturatore a cuneo cilindro-prismatico di Krupp.

Per quanto riguarda i metalli impiegati, abbiamo già visto come nel 1861 fossero in uso contemporaneamente l'acciaio, il bronzo e la ghisa. Questi due ultimi però andarono mano mano cedendo il posto al primo, specialmente dopochè la Prussia rimise per la massima parte la fabbricazione delle sue artiglierie alle officine Krupp; per cui oggigiorno quasi tutti i suoi cannoni ed in ispecie quelli da costa e da marina sono d'acciaio.

Non è tuttavia a credersi che i risultati ottenuti dall'impiego di questo metallo siano sempre stati soddisfacenti. Basterà a convincere del contrario il ricordare come la Russia poco prima del 73, in seguito allo scoppio di qualcuno fra i pezzi acquistati da Krupp, fosse indotta ad abbandonare le produzioni di quest'ultimo per ricorrere ai propri mezzi ed a procedimenti particolari. A che si dovessero attribuire tali scoppi è facile vederlo.

Il primo metodo seguito ad Essen per la fabbricazione delle artiglierie, di qualunque calibro, consisteva nel fonderle in un sol blocco e martellarle a caldo con magli potentissimi. Ora senza tener conto che la resistenza dei tubi non si aumenta in modo sensibile coll'accrescere la grossezza delle loro pareti oltre un certo limite, i difetti di fusione presentati dall'acciaio sono talmente rilevanti, che difficile riesce il correggerli per intero anche sottoponendolo alla martellatura. Ne viene

---

stato presentato nel 1859 dagli inglesi Churich e Goddard, e come questi ne avessero già ottenuto il brevetto in Inghilterra. Oltre di che essi avevano prodotto la chiusura con un anello metallico.

quindi che le bocche da fuoco ottenute col procedimento ora detto non presentavano in modo assoluto quei caratteri di sicurezza che costituiscono una delle principalissime condizioni a cui esse devono soddisfare. Il sig. Krupp fu per conseguenza costretto a modificare il suo metodo di costruzione, avvicinandosi in certo qual modo a quello seguìto in Inghilterra, formando cioè il cannone di un nocciuolo interno e rivestendolo di uno, o più strati di cerchi.

L'altra potenza le cui artiglierie di grosso calibro meritano di essere prese in esame, perchè presentano un carattere speciale, si è la Francia. Quivi la difesa dei punti più importanti delle coste è affidata alla marina, la quale impiega a tale scopo (eccezion fatta per quelle da sbarco) le stesse bocche di cui si compone l'armamento delle navi.

Il primo cannone rigato della marina francese risale alla guerra di Crimea, ed esso, astraendo dal caricamento, che si operava dalla bocca, non era che un cannone Cavalli a due righe. Questo però venne tosto abbandonato, e da quell'epoca fino al 64 noi vediamo introdotti tre modelli dello stesso calibro (di cent. 16), i quali servono a dare un'idea dell'indirizzo che colà si era preso. Fra questi modelli ve ne ha uno a retrocarica, ma desso, all'infuori di tale circostanza, presenta gli stessi caratteri degli altri due, cioè: cerchiatura d'acciaio e tre righe paraboliche.

Quali fossero i motivi per cui la Francia non adottasse che molto tempo dopo la rigatura multipla e l'uso dei proietti incamiciati, o forniti d'anelli, noi non lo sappiamo; però è certo che con questo rinunziava a due essenziali vantaggi: « il forzamento del proietto e la soppressione del vento ». Ben è vero che più tardi, per soddisfare alla prima di dette condizioni, erasi inclinato per una certa lunghezza il fondo delle righe,

in modo di obbligare le alette a posarvisi sopra innanzi di giungere alla bocca; ma con ciò il problema non restava risolto che incompletamente.

Comunque sia, le cose rimasero press' a poco così anche dopo il 64, cioè dopo l'adozione dei cannoni da cent. 19, 24 e 27 destinati a perforare le corazze; artiglierie queste che, forse appunto per la loro analogia con quelle testè mentovate, non presentavano tutta quella efficacia, che dall'importanza del loro calibro s'avrebbe potuto ripetere. Cionondimeno due pregi sono da ammirarsi in questo periodo dei lavori della marina francese: « l'aver rinforzato la ghisa con cerchi « d'acciaio, rendendola così utilizzabile anche pei grandi « calibri, e l'aver ritrovato un eccellente congegno di « chiusura ». E siccome quello rimonta al 1858 e questo al 1860, così si può dire che fin d'allora si eran gettate le basi di quel sistema di artiglierie, che senza dispendi eccessivi e senza esporre alla necessità di ricorrere all'estero, doveva fornire al naviglio della Francia ed al litorale francese ed italiano un armamento di poco inferiore a quello della Prussia e, sotto molti rapporti, superiore a quello dell'Inghilterra.

È già troppo noto che cosa s'intenda per cerchiatura e come la si compia perchè s'abbia qui a tenerne parola; ma il dare una succinta descrizione del congegno di chiusura non lo crediamo fuor di proposito, avuto riguardo che esso fu, con pochissime modificazioni, applicato anche da noi alle artiglierie da costa. — Un grosso vitone, a cui vengono esportati i vermi secondo tre settori alternati di 60°, porta anteriormente una testa su cui per mezzo di apposito tappo è assicurato il fondello otturatore e posteriormente un manubrio, mercè il quale, quando il vitone è introdotto nella culatta, con un sesto di giro lo si fa mordere nei corrispondenti segmenti di una chiocciola

praticata in essa. Per tal guisa, l'orlo tronco-conico del fondello va a forzarsi nel rispettivo alloggiamento, che si trova fra la camera e la chiocciola ora detta, formando così la chiusura ermetica. La natura di questo scritto non ci permette di entrare nei particolari, ma come l'abbiamo sbozzato, basterà forse a dare un'idea della sua struttura; struttura che variò ben poco coi perfezionamenti introdotti nel 64 e nel 70 al modello 1860. Aggiungeremo dunque soltanto, che questo sistema presenta il vantaggio su tutti gli altri trasversali e misti, di attaccarsi al metallo interno del cannone senza diminuirne la sezione e di non richiedere alcun prolungamento all'indietro dell'otturatore; vale a dire, a parità di condizioni, di non aumentarne il peso.

L'insufficienza d'efficacia che rimarcammo più sopra non poteva passare inosservata alla Commissione incaricata degli studi relativi; e difatti mentre le nuove bocche da fuoco venivano messe in servizio, essa si poneva a studiare la risoluzione del doppio problema (1) « accrescere la resistenza delle artiglierie mediante la tu« batura ed impiegare polveri lente che permettessero « di aumentare la carica ». Dopo parecchi anni di lavoro, la questione fu sciolta adottando nel 1870 un nuovo modello, il quale, pur conservando gli stessi calibri, gli stessi proietti, lo stesso modo di otturazione ed il corpo in ghisa cerchiato d'acciaio, diversificò da quello 1864 per alcune particolarità. A quelli già esistenti si aggiunse il calibro da 32; nel corpo di ghisa s'introdusse un tubo d'acciaio temprato; l'anima ebbe una lunghezza maggiore; all'antica, fu sostituita la rigatura multipla e poco profonda; il focone fu praticato sull'asse dell'otturatore e l'accensione prodotta mediante

(1) *Mémorial de l'artillerie de marine*, 1873.

una cartuccia che impedisce le sfuggite dei gaz attraverso il focone stesso. Oltre di che venne impiegata una polvere più lenta ed alle alette dei proietti furono sostituiti due anelli di rame, uno solo dei quali penetra nelle righe, mentre l'altro non serve che al centramento.

Le innovazioni così introdotte furono coronate da buonissimo successo, come risulta dalle esperienze istituite fra il materiale 1864 e 1870; esperienze secondo le quali il potere distruttore del primo sulle murate corazzate sta a quello del secondo come 2 a 3. Se però la marina francese fu felicissima nella scelta del sistema per modo che non ebbe mai a dipartirsi dalla prima idea, pure essa non può dire d'aver raggiunto la perfezione, e ciò precisamente per riguardo alla resistenza de' suoi pezzi. Trovando infatti insufficienti allo scopo le sue fusioni di ghisa, nè soddisfacendo al bisogno le produzioni dell'acciaio in grandi masse fornite dalle officine nazionali, fu costretta a ricorrere allo spediente, già notato, della tubatura; con che si diminuisce la sezione trasversale di resistenza della ghisa e si espone il cannone a pericolo di scoppio per *déculassement*, come appunto se ne verificò il caso lo scorso anno.

III.

Riassumendo, possiamo dire che Francia, Prussia ed Inghilterra prese insieme, ci offrono un esempio di tutti i tipi di cannoni di grande potenza considerati sotto l'aspetto del modo di caricamento, della struttura e del sistema di otturazione. Noi vediamo infatti artiglierie ad avancarica ed a retrocarica, artiglierie for-

mate da tubi di ferro sovrapposti, con e senza anima d'acciaio; artiglierie d'acciaio *in blocco* e d'acciaio rinforzate con cerchi o manicotti dello stesso metallo; artiglierie di ghisa cerchiate e di ghisa cerchiate e tubate d'acciaio, e finalmente vediamo anche rappresentati tutti e tre i tipi di chiusura, cioè: quello operantesi nel senso dell'asse (marina francese), quello in cui l'otturatore scorre perpendicolarmente ad esso (Kreiner e Krupp) e quello misto (Armstrong e Wahrendorff).

Sarebbe quindi un voler uscire inutilmente dai limiti ristretti di questo lavoro il prendere in esame l'armamento delle altre potenze, dal momento che queste dal più al meno, o si modellarono su quelle, o ne acquistarono direttamente il materiale. Così per esempio fecero capo ad Armstrong: la marina italiana, la Spagna, l'Olanda, la Danimarca, la Norvegia, il Portogallo, la Turchia (1), l'Egitto, il Perù, il Chilì, la Confederazione Argentina e la marina austriaca, la quale però attualmente si serve delle officine Krupp. A costruire quindi da sè le proprie bocche da fuoco, non restano che gli Stati-Uniti, la Russia, (la quale si stacca dal metodo Krupp in ciò soltanto che tempra nell'olio il corpo d'acciaio del cannone e lo cerchia fino alla bocca), la Svezia, che sembra avere adottato dopo il Wrede il sistema della marina francese, e l'artiglieria da costa italiana che s'informò pure a tale modello.

Sebbene le costruzioni di quest'ultima non presentino dunque quei caratteri di originalità pei quali soltanto esse dovrebbero trovar posto *in* questo scritto, pure ci sembrerebbe far torto al nostro paese ed agli

(1) La Turchia da qualche tempo si serve da Krupp.

esimii ufficiali che seppero condurle a tanto grado di perfezione di fronte ai mezzi limitati di cui disponevano, il passarle sotto silenzio.

Se l'idea di rigare le artiglierie e di caricarle dalla culatta non era affatto nuova avanti il 1845, tuttavia è incontestabile che dessa venne allora per la prima volta concretata dal capitano Cavalli, mercè la produzione di quel modello, che può dirsi aver servito come punto di partenza alla Prussia, alla Francia ed all'Italia.

In questo paese, o per dir meglio, in Piemonte, fu dove siffatto tipo ebbe maggiore applicazione, perchè adottato nel 1854 in seguito agli esperimenti fatti l'anno prima, si era esteso nel 57 anche ai cannoni da 40 ad avancarica e solo nel 1861 era stato posposto al sistema francese a sei righe.

Press'a poco in quell'epoca, e precisamente nel 1860, il Governo dava ordine che si imprendessero degli studi intorno alla cerchiatura delle artiglierie. Questi studi avrebbero dovuto mirare a stabilire il rapporto fra la grossezza delle pareti e quella dei cerchi, a determinare il punto fin dove questi dovevano spingersi ed a fissarne il diametro interno. Ma la ristrettezza del tempo e delle finanze non permise di far tutto questo e quindi la Commissione dovette limitarsi ad accertare il vantaggio prodotto dal nuovo modo di costruzione ed a confrontare quale fosse miglior sistema, se quello inglese con tubi di ferro, o quello francese con cerchi d'acciaio (1). Le esperienze, avendo risposto favorevolmente all'ultimo sistema ora detto, nel 1864 fu introdotto in servizio per la difesa delle coste il cannone da cent. 16 e nel 1865 l'obice da cent. 22, en-

(1) *Giornale d'artiglieria*, 1863.

trambi di ghisa rigati e cerchiati, i quali figurano tuttora nel nostro armamento.

Se l'ultima di queste bocche da fuoco, pel genere di tiro cui è destinata, è da considerarsi anche oggi come molto efficace, non altrettanto può dirsi della prima, cui oramai è appena concesso di annoverarsi fra quelle di grande potenza. Egli è appunto per ciò, che fin dal 1865 venivano commessi, parte alle officine Krupp e parte a quelle di Petin et Gaudet, alcuni cannoni d'acciaio in blocco da cent. 22. Questi però, esperimentati dopo la guerra, non presentarono sufficienti garanzie di sicurezza, ed allora, vista la bontà delle fusioni di ghisa fornite dalla fonderia di Torino, si venne nella determinazione di far tesoro dei propri mezzi, emancipandosi per quanto possibile dal bisogno di ricorrere all'estero.

Dicemmo « *per quanto possibile* » sendochè pur troppo l'industria dell'acciaio, eziandio presso lo stabilimento di Piombino, non è peranco arrivata a fornire cerchi per artiglierie della qualità necessaria; ma all'infuori di questo noi possiamo andar superbi di esser giunti a produrre due cannoni « *quello da cent. 24 e quello da cent. 32* » i quali, per resistenza poco hanno da invidiare alle artiglierie degli altri paesi, e per qualità balistiche sono certamente, come in generale avviene delle artiglierie a retrocarica, superiori a tutte quelle ad avancarica, siano pure Armstrong o Fraser (1). Dessi sono entrambi costituiti di un corpo di ghisa, rinforzato fin oltre gli orecchioni da due strati di cerchi

(1) È indubitato però che, stante la loro grande resistenza, le artiglierie inglesi terrebbero forse il primo posto quando fossero a retrocarica; ciò che sarebbe facile ad ottenersi per le Armstrong, avendo esse la culatta rivestita di un tubo a fibre longitudinali, collocato fra quello interno d'acciaio ed i *coils* esterni di ferro.

d'acciaio pudellato, solcato da rigatura multipla a passo costante e chiuso in culatta con un otturatore a vite, come quello descritto per la marina francese, perfezionato però in modo da renderlo di più facile maneggio.

Che i nostri cannoni non lascino nulla a desiderare relativamente alla resistenza è incontestabilmente provato dal fatto, che al campo di S. Maurizio ne esistono tre da cent. 24, due dei quali hanno sparato ormai 400 colpi ciascuno e l'altro 800, fra cui non pochi con cariche superiori alla normale, senza che per anco si sia manifestato in essi alcuno di quei guasti per cui s'abbia neppure a sospendere il tiro. Che se il cannone da cent. 32 si trovò per un istante in tale condizione, lo si dovette alla accidentale cattiva fucinazione di uno dei cerchi forniti da Petin et Gaudet e non alla fondita, nè al tracciato del pezzo, come si potè comprovare coi numerosi spari eseguiti dopo la nuova cerchiatura.

Quanto poi alle qualità balistiche, rivestendo il nostro lavoro piuttosto un carattere storico che critico, siamo lungi dal voler prender parte a quella polemica, che oggi si dibatte a proposito di due sistemi d'artiglierie « ad avancarica ed a retrocarica »; tantopiù che chiunque volesse attingere ampie notizie a questo riguardo lo potrebbe, facendo capo alla memoria del maggiore Zanolini, all'opuscolo del Rendel ed alla risposta che dava a quest'ultimo il corrispondente degli *Oesterreichisch-ungarische militärische Blätter;* tuttavia, affichè non si abbia ad accusarci di asserzione gratuita, ricorderemo semplicemente alcune cose di fatto.

Comunque buone siano le condizioni di una bocca da fuoco relativamente alla resistenza ed alla facilità di servizio, esse perdono assai della loro importanza quando non siano accompagnate anche da quell'efficacia, che dipende dalla precisione e dalla potenza

del tiro. Ora, fin da quando parlammo degli studi fatti in Inghilterra, vedemmo come colà si fosse adottato a bella prima il caricamento della culatta allo scopo precipuo di soddifare a detta condizione. Vedemmo inoltre abbandonato tale principio, non già perchè si fosse giunti a risolvere altrimenti la questione, ma perchè il congegno di chiusura non era stato sufficientemente studiato. Questi fatti, i quali ormai sono giunti a destare l'allarme nella cittadinanza e nel parlamento inglese circa la bontà delle proprie artiglierie, basterebbero di per sè a provare la giustezza del nostro asserto. Ma v'ha di più. I costruttori inglesi sono talmente convinti dell'inferiorità delle loro bocche da fuoco sotto questo rispetto, che per rimediarvi ridussero testè il vento fra il proietto e l'anima a tale punto di esiguità da rendere molto problematica la facilità di caricamento perfino nel caso di esperienze, dove le munizioni in genere sono scrupolosamente esaminate. E per lo stesso motivo furono indotti a provvedere il fondello dei proietti pel cannone di 81 tonn. di un'appendice espansibile allo scopo, se non di ottenere l'esatto centramento, almeno di sopprimere le sfuggite dei gas; ciò che per altro da distinti artiglieri si ritiene di applicazione pratica assai difficile (1).

Del resto anche la commissione d'artiglieria della nostra marina, la quale, come ognun sa, fin dal 1864 seguì le orme di quel paese, commettendo direttamente ad Armstrong i pezzi di cui abbisognava, scriveva nel 1873 un rapporto, in cui dopo aver accennato ai difetti inerenti ad essi ed ai mezzi proposti per ripararvi, conchiudeva in tal maniera: « noi crediamo giunto il mo-« mento di studiare se non converrebbe, come è nostro

(1) Ellena. — *Materiale d'artiglieria.*

« avviso, adottare pei futuri cannoni il caricamento « dalla culatta e la rigatura del genere di quella prus- « siana (a soppressione di vento), pur conservando il « sistema attuale di costruzione Armstrong, di cui ab- « biamo ogni motivo di essere contenti » (1).

Noi avremmo voluto avvalorare maggiormente queste ragioni, adducendo qualche cifra relativa all'esattezza di tiro; ma se per le nostre artiglierie ci è facile rinvenirle, non altrettanto può dirsi di quelle estere. Per conseguenza ci limiteremo a confrontare alcune bocche dei due sistemi sotto l'aspetto del potere perforante, prendendo ad esaminare tanto il lavoro d'urto perimetrale del proietto, come quello trasversale.

Non trovando nell'armamento inglese alcun cannone di calibro eguale al nostro da cent. 24, sceglieremo come esempio i due che vi si accostano di più, cioè quello da 9 e quello da 10 pollici, essendo essi in uso anche presso la marina italiana e trovandosi quasi perfettamente equidistanti dal nostro, il quale, ridotto alla stessa unità di misura, sarebbe rappresentato da 9″,6. Presi dunque in ordine crescente di calibro, troviamo che il lavoro d'urto perimetrale è rispettivamente di dinam. 15,07; 19,24 e 20,02. La differenza quindi, mentre si appalesa fortissima rispetto al cannone inferiore, non raggiunge nemmeno un dinamodo nel confronto con quello superiore, quantunque l'aumento dei calibri sia quasi uniforme. È facile pertanto capire da che parte si troverebbero le cifre più forti quando a loro noi potessimo contrapporre un altro cannone da 10″.

Ma il confronto diventa ancor più vantaggioso per noi, quando si prenda in esame il lavoro d'urto trasversale. Sotto questo punto di vista infatti, ambedue

(1) *Rivista marittima*, 1873.

i cannoni Woolwich vengono superati da quello della fonderia di Torino, come lo dimostra chiaramente il valore di 2,64 e 3,15 dinamodi, presentato dai primi, a fronte di quello di 3,20 offerto dall'ultimo (1). E qui non sarà privo d'interesse il notare, che dei due pezzi inglesi, uno costa 40,000 e l'altro 63,000 franchi, mentre il nostro non raggiunge l'importo di 20,000 lire.

Per altro giova avvertire che il confrontare le artiglierie inglesi colle nostre torna in certo qual modo a vantaggio di quelle, imperocchè, stante la qualità del metallo, i limiti di pressione interna entro cui noi dobbiamo tenerci, sono certamente inferiori a quelli che altrove possano permettersi. In prova di che ci facciamo lecito di esporre un esempio affatto recente, ricavato da una relazione giunta or non è guari dallo stabilimento Krupp, la quale, dopo aver parlato delle esperienze eseguite sul poligono di Dülmen col nuovo cannone di 35,5 cent. stabilisce un paragone colla potenza di quello inglese da 81 tonnellate.

Entrambe queste bocche da fuoco si può dire che usarono di carica eccezionale, quella di fazione per la prima essendo di 125 chil. anzichè di 135 come s'impiegò in tale circostanza, e non sembrando probabile che la seconda possa far uso normalmente della carica di 104 chil., avendosi con questa una tensione interna di 4500 atmosfere. Ciò posto e premesso ancora che il calibro del cannone inglese supera quello dell'altro di 13,5 mill., laddove per contro quest'ultimo pesa 24 tonn. di meno, troviamo che il lavoro

---

(1) A togliere ogni dubbio circa l'esattezza di queste cifre, riportiamo qui i dati a cui ci siamo riferiti per ricavarle.

Cann. Woolw. da 9" (cent. 22,86). Vel. iniz. M. 432,8. Peso proi. k. 113,5
» Ital. » 9"6 (» 24). » » » 435 » » » 150,3
» Woolw. » 10" (» 25,40). » » » 415,7 » » » 181,6

d'urto perimetrale è rappresentato da 59,2 dinamodi pel Krupp e da 55,7 per quello dell'arsenale di Woolwich (1). Il divario adunque di 3,5 dinamodi a vantaggio di una bocca di calibro minore e di tanto più leggera, servirà a dimostrare una volta di più se l'Inghilterra si trovi veramente sulla via migliore nella questione delle artiglierie. Che se v'ha un motivo militante in favore del sistema da essa seguìto, questo reputiamo doversi trovare soltanto nella semplicità del materiale ad avancarica, locchè costituisce certamente un fatto di molta importanza per un paese obbligato a mantenere bocche da fuoco su tutti i punti del globo.

I continui conati dell'artigliere e del costruttore navale, tendenti indefessamente a far prevalere l'un elemento sull'altro, dovevano, come già notammo, portare in breve corso di tempo il cannone e la corazza a quell'immane sviluppo a cui attualmente sono giunti. Se

(1) Riproduciamo qui lo specchietto ricavato dalla relazione citata.

CANNONE	Peso del cannone	Peso del proietto	Peso della carica	Velocità iniziale	FORZA VIVA del proietto			
					Totale	Per centimetro di circonferenza	Per centimetro quadrato di sezione	Per chilogramma di peso del cannone
	k	k	k	m	dinamodi			
Inglese da 81 tonnellate .	83000	571,5	104,3 cubi di 1dm,7	470	6459	55,7	6,05	0,078
Krupp da cent. 35 1/2 . .	57500	520	135 prismatica con 1 foro	500	6625	59,2	6,75	0,115

Il peso del cannone Krupp è quindi 2/3 circa di quello inglese e, per quanto riguarda la potenza d'urto, la forza viva totale del suo proietto è superiore del 2 1/2 per %, quella per centimetro quadrato di sezione sorpassa l'altro dell' 11 1/2 per %. Circa poi al rendimento del materiale esso produce quasi una volta e mezzo quanto l'altro.

ora con uno sguardo sintetico prendessimo ad esaminare la successione dei passi fatti dal primo di tali elementi per arrivare a tanto sviluppo, noi potremmo dividerla cronologicamente in tre periodi. Il primo, che dovrebbe chiamarsi l'infanzia delle artiglierie di grande potenza essendo rimasti i calibri al disotto di 18 cent., comprenderebbe i cinque anni dal 60 al 64; il secondo, a partire da questa data troverebbe l'altro limite nel 1870 e sarebbe contrassegnato da tutti i calibri intermedi fino a quello di 28 cent.; il terzo finalmente colle sue artiglierie da 30 e da 32 cent. si arresterebbe verso la fine dell'anno decorso, all'apparire di quelle enormi masse di 57 e di 81 tonn., che pare dovrebbero avere iniziato quel periodo, oltre cui la mente umana sembra dubitare della possibilità di ulteriori ingrandimenti.

Abbiamo già accennato altrove su quale criterio si fondino i tecnici per istabilire il limite inferiore, a partire dal quale le bocche da fuoco possono annoverarsi fra quelle di grande potenza. Lo stesso criterio serve anche di guida per classificarle. Tale maniera di classificazione non può dirsi però affatto assoluta, avvegnacchè in quel modo che oggi vediamo le prime artiglierie, costruite all'apparire della *Gloire* e del *Warrior,* discese nella categoria delle inefficaci, dimani forse, se non nelle stesse condizioni, troveremo almeno abbassate di livello anche quelle che presentemente figurano alla testa. Così per esempio, se si prendono ad esaminare i prospetti compilati dal generale Rosset nel suo libro pubblicato quattro anni sono, si scorge che oggi converrebbe aggiungere una nuova classe a quelle ivi considerate. Ciò premesso, ecco il procedimento da lui tenuto:

Preso per base il lavoro d'urto perimetrale necessario a trapassare le varie murate, distinse le navi in due grandi categorie, suddividendo la prima in quattro

classi e comprendendo nella seconda tutte quelle, che chiamò secondarie, rappresentanti una resistenza inferiore a 7 dinamodi. A ciascuna delle quattro classi della prima categoria stabilì due limiti, uno superiore e l'altro inferiore, espressi pure in dinamodi riferiti al centimetro di circonferenza del proietto. Per tal modo ascrisse alla prima tutte le navi capaci di resistere ad un lavoro d'urto perimetrale compreso fra 34 e 22 dinamodi, come la *Devastation* e l'*Hercules;* alla seconda le navi del tipo del *Wilhelm I*, varianti da 22 a 14 dinamodi e così di seguito. Ciò fatto divise in altrettanti gruppi le artiglierie, ponendo come condizione, che quelle di un gruppo fossero atte a perforare fino alla distanza di 1000 metri qualcuna almeno fra le navi della classe corrispondente.

Allo scopo di evitare l'accozzamento di tante cifre, tralasceremo di enumerare i calibri appartenenti a ciascuna divisione e invece ci limiteremo a nominarne alcuni fra i principali del primo gruppo, disponendoli in ordine decrescente di potenza. Troviamo dunque fra di essi: « il cannone Krupp da 30,5; l'italiano da 32; il russo da 30,5; il francese da 32 e il Woolwich da 30,5 leggero (1). Dalla disposizione di questi nu-

(1) Ultimamente l'Inghilterra ha fatto allungare il cannone da cent. 30,5 in modo di poter utilizzare una carica maggiore e più completamente. Il lavoro perimetrale per esso risulta alquanto maggiore a quello del cannone Krupp dello stesso calibro.

CANNONE	Proietto chilog.	Velocità iniziale metri
Woolwich da cent. 30,5 (pesante)	382	427
Krupp » 30,5	360	460
Italiano » 32	350	430
Russo » 30,5	295	411
Francese » 32	345	400
Woolwich » 30,5 leggero	317	396

meri risulta chiaro pertanto, come l'artiglieria da costa in Italia abbia saputo tenersi, fino a pochi mesi or sono, molto innanzi nella scala generale della potenza delle bocche da fuoco.

Dicemmo « fino a pochi mesi or sono » perchè, mentre il cannone di 90 tonn. del generale Rosset, il quale avrebbe dovuto lanciare un proietto del peso di 850 chilog., per ragioni indipendenti dalla bontà degli studi, è rimasto allo stato di progetto, in Inghilterra ed in Prussia si è fatto un gran passo innanzi, compiendo le due artiglierie, che più sopra mettemmo in confronto e che furono esperimentate, l'una nel settembre e l'altra nel dicembre dello spirato anno. Si è appunto a queste ed ai cannoni di 100 tonnellate (1), commessi

(1) Negli ultimi giorni dello scorso ottobre furono eseguite alla Spezia le prime esperienze col cannone da 101 tonnellate. Fondandoci sui pochi dati forniti dai periodici, abbiamo costruito il seguente specchio, in cui sono espressi i valori della velocità, del lavoro d'urto e della tensione interna. In mancanza delle dimensioni esatte, si suppose il diametro del proietto = 0m,43 pari al calibro del cannone; sebbene, pel modo di caricamento, si possa ritenere dover essere d'alquanto inferiore.

Numero d'ordine	Carica chil.	Peso proietto chil.	Velocità iniziale in piedi inglesi	Velocità iniziale in metri	LAVORO D'URTO totale in tonnellate piedi	LAVORO D'URTO totale in dinamodi	LAVORO D'URTO Perimetrale dinamodi	LAVORO D'URTO Trasversale dinamodi	TENSIONI in tonnellate inglesi per pollice quad.	TENSIONI in chilogr. per centim. quadrato	TENSIONI in atmosfere
1	145	908	1425	435	28180	3761,66	66,706	6,031	18	2835	2744,5
2	150	»	1456	444	29400	9128,00	67,564	6,287	20	3151	3050
3	155	»	—	450	—	9376,00	69,400	6,457	—	—	—

Il colpo eseguito con 155 chilogr. di carica trapassò, alla distanza di 120m, con esuberanza di 80m di velocità, una murata composta di due piastre di ferro fucinato, della grossezza complessiva di 55 cent., fra cui era interposto un materasso di quercia.

Non sarà privo d'interesse il calcolare, servendosi di questi dati, fino

dalla nostra marina ad Armstrong, per l'armamento del *Duilio* e del *Dandolo*, che noi volemmo alludere, dicendo che presentemente converrebbe aggiungere un nuovo gruppo ai pezzi di grande potenza, oltrepassando essi di molto il limite superiore di 34 dinamodi assegnato alle navi di prima classe. Secondo la relazione già citata dello stabilimento Krupp, alle artiglierie ora dette e quindi anche al cannone Rosset, quando questo venisse costrutto, nessuna nave, compresa l'*Inflexible* che porta corazze di 61 cent., resisterebbe fino alla distanza di 1500 metri.

Dopo quanto esponemmo fin qui, non si può a meno di ammirare la mole del lavoro e l'importanza dei risultati, che in così breve volgere di anni si sono ottenuti; risultati, i quali solo si potevano attendere in tempi in cui il sapere ha cessato di costituire la pre-

---

a che distanza il detto bersaglio potrà essere perforato, senza eccesso di forza.

Per risolvere il problema bisogna:

1° Trovare la velocità d'urto a 120^{m}.

Usando la formola $v = V.e^{-\frac{1}{2}z}$ in cui

$V = 450$, $\frac{1}{2}z = 9x$, $x = 120$, $9 = 0{,}33933\frac{a^2}{p}$. $a = 0{,}43$ e $p = 908$

si ottiene $v = 446^{m}$.

2° Trovare la forza viva consumata nella perforazione e da questa passare alla velocità, cui corrisponde una tale forza viva.

Essendo costanti gli altri dati, basterà fare la differenza fra i quadrati della velocità d'urto e della velocità esuberante ed estrarne la radice. Si avrà così

$$v_1 = 438^{m} \text{ circa.}$$

3° Trovare la distanza a cui la velocità del proietto è $= 438^{m}$.

Servendosi ancora della formola $v = V.e^{-\frac{1}{2}x}$ si ottiene.

$$x = 390^{m}.$$

Dunque fino a 390 metri il cannone potrà perforare la murata sopra descritta.

rogativa di poche menti privilegiate, per dar luogo a ciascuno di portare la sua pietra al comune edificio. Ed è appunto dovuto alla vasta attuazione di questo principio se, dallo stato infantile in cui si trovavano le artiglierie prima della campagna del 59, noi le vediamo ora ingigantite e di tal guisa moltiplicate nelle forme, nelle dimensioni e nella potenza, che si direbbe aver abbisognato l'opera di parecchie generazioni per giungere a tanto. E per verità, il bronzo e la ghisa soppiantati dal ferro e dall'acciaio, ritenuti per lo innanzi impossibili ad impiegarsi; il caricamento trasportato dalla bocca alla culatta e l'otturazione di questa ottenuta non con uno ma con diecine di meccanismi diversi; il peso massimo dei proietti d'allora, superato parecchie volte dalle cariche d'adesso; la loro esiguità, l'incertezza del tiro e la brevità della traiettoria, di fronte alle masse di centinaia di chilogrammi, lanciate con istraordinaria precisione a distanze favolose e finalmente l'enormità delle attuali bocche da fuoco a petto dei proverbiali cannoni da 80, sono argomento più che sufficiente a provare quanto possa il concorso di molte intelligenze alla risoluzione di un unico problema.

FELICE MARIANI
Tenente d'artiglieria.

NOTE
SUL
FUOCO DI FUCILERIA
DESUNTE
DALLA RELAZIONE UFFICIALE TEDESCA
SULLA GUERRA FRANCO-GERMANICA 1870-71 (1)

L'importanza che ebbe questa battaglia sulle sorti della campagna, e l'essere fra tutte l'unica *preparata* da ambe le parti, mi induce ad allargare alquanto il mio assunto per dedurre la profondità reciproca della linea di fuoco.

La sera del 17 agosto mentre la 2ª armata tedesca aveva perduto il contatto col nemico, la prima l'aveva mantenuto immediato mediante il VII ed VIII corpo appoggiati alla Mosella.

Pel 18 era prescritto dal comando generale che il VII corpo formasse l'estrema ala destra ed il perno, mentre gli altri corpi, procedendo per scaglioni verso nord, avrebbero cercato il nemico, con possibilità di fare fronte verso est, quando il nemico stesso non avesse lasciato Metz.

Per eseguire questo movimento erano disponibili, su di una fronte di 18 chil. circa, cominciando dalla destra, il VII, VIII, IX, III, X, XII, la guardia e la 6ª e 5ª divisione di cavalleria, ossia in totale, secondo la forza data dall'allegato 26 della relazione per il 18 agosto, 134,294 uomini (senza gli ufficiali ed il treno), 20,065 cavalli e 696 pezzi, il che equivaleva ad 8 uomini e mezzo per ogni metro di fronte. E ciò facendo astrazione del I corpo (22,200 uomini, 84 cannoni,

(1) V. *Rivista militare*, dispensa ottobre 1876.

1,199 cavalli) che poteva indirettamente cooperare dalla destra della Mosella, e del II corpo (24,524 uomini, 84 cannoni, 1,218 cavalli) che sarebbe stato disponibile in appresso.

La forza avversaria è dallo stato maggiore tedesco valutata da 125 a 150,000 uomini (pag. 612). Il maresciallo Bazaine calcola 100,000 uomini in linea con 450 pezzi, ma alla fine d'ottobre, alla resa di Metz, rimasero prigionieri 173,000 uomini (pag. 612).

Tenendo conto delle perdite del 16 agosto, e ponendo a 600 uomini i battaglioni del II corpo e della brigata Lapasset, ed a 700 uomini gli altri, si verrebbero ad avere 111,000 uomini di fanteria per 163 battaglioni, esclusa la Guardia Imperiale (24 battaglioni), e 127,000 compresa questa; senza tener calcolo del 14° battaglione cacciatori della brigata Lapasset, di cui era presente una compagnia sola (pag. 746): dodici reggimenti di cavalleria erano in prima linea, e 6 erano colla Guardia Imperiale al forte di Plappeville.

Attenendoci alla forza di 111 mila uomini e ritenuta la fronte da Moulins les Metz (sud) a Roncourt (nord), si avrebbe per uno sviluppo di 12,500 metri, quasi 9 uomini per metro.

Senza entrare nei particolari della battaglia, mi basta accennare che il gran quartiere generale dopo mezzodì soltanto giunse a conoscere fino dove si estendesse il fronte francese, creduto fino allora di un buon terzo inferiore a quello reale. Ma la 2ª armata tedesca aveva già prese le disposizioni necessarie, per cui alle 5 pom., momento nel quale lo spiegamento si poteva dire compiuto ed avviata la decisione della battaglia, il fronte tedesco si estendeva a 15 chilometri da Vaux-Jussy (sud) a Roncourt-Montois la Montagne, formando due ali leggermente a contatto. Di queste ali, la sinistra era composta del XII corpo sassone, della Guardia, del IX corpo col X corpo, e della 5ª divisione di ca-

valleria in riserva, e l'ala destra era costituita dal VII ed VIII corpo e dalla 1ª divisione di cavalleria col secondo corpo di riserva. — Il III corpo e la 5ª divisione di cavalleria potevano considerarsi come riserva del centro, il quale presentava quasi una lacuna nella occupazione.

In complesso adunque, alle 5, l'armata tedesca aveva su 15 chil. una fronte tenuta da cinque corpi; ossia 119,630 uomini di fanteria, 14,284 cavalli e 534 cannoni, ciò che importerebbe in media circa 8 fucili per metro di fronte con una riserva di 59,188 fucili, 10300 cavalli e 252 pezzi.

Siccome dall'estremo sud del Bois de la Cusse alla Malmaison pel tratto di 4 chilometri, non eranvi che 9 battaglioni, risulterebbe per gli altri 11 chilometri *una linea di fuoco* di circa 10 uomini per metro.

Mentre l'ala sinistra tedesca stava pronunciando il suo movimento, l'ala destra indotta in errore da una creduta ritirata del nemico, impegnavasi con tutte le sue truppe, per modo che da Liepzig-Ferme a St. Ruffine su 5 chilometri, dalle 7 ½ alle 9 ore si impegnarono la 3ª divisione, il VII e l'VIII corpo, vale a dire 45,981 uomini, senza che fosse decisa l'azione, malgrado che 35,000 uomini circa occupassero un fronte di 2500 metri, sostenuti da 132 pezzi! E quando si voglia rilevare che alla Ferme St. Hubert furono ammassati più di 15 battaglioni su un fronte di meno di 1 chilometro, è d'uopo ammettere che la difensiva passiva da parte francese fece tutto quanto poteva da essa pretendersi, e per contro il mancato decisivo risultato dell'ala destra tedesca, non ostante l'enorme concentramento di forze da essa spiegato, dimostra come l'attacco frontale contro una buona difesa non può riuscire. La tabella seguente, compilata secondo la forza presentata dall'allegato 26 pel 18 agosto, mi servirà per le ulteriori deduzioni.

TABELLA

DEL

CONSUMO PRESUNTO DI CARTUCCE NELLA BATTAGLIA DI GRAVELOTTE

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
				Ala destra.						
VII	13	25	13	I. II. F.	2,160	2½ — 8	5	77		10
			73	I. II. F.	2,160	7¼ — 8	3	158	6	5
		26	15	I.	720	4¼ — 6	4	71		50
				II	720	4½—7½				20
			55	I.F.,5ª,7ª,8ª	1,980	5¾—7½	4	94		12
				7ª Cacc.	720			53		30
	14	27	39	I. II. III	1,920	4½—7½	4	118	6	15
			74					14		
		28	53	I. II.	1,280		3	52		30
			77	I.	640	7 — 9 p.ª	2	33	1	20
VIII	15	29	33	1ª, 2ª, II.	1,380	1½ — 9	24	622	9	70
				3ª, 4ª, III.	1,380	1½ — 4				30
			60	1ª, 2ª, 4ª, F.	1,610	2¾—4½	33	680	5	30
				3ª, 5ª, 6ª, 8ª	920	3 — 4½				40
		30	28	I. F.	1,840	2¾ — 9	22	335	6	60
				II.	920	2½ — 9				60

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
	Le era contro dalla parte dei Francesi, il II corpo (26 battaglioni), il III corpo (3ª e 4ª divisione. 26 battaglioni), la brigata Lapasset (6 battaglioni), ossia circa 39000 uomini, senza la 1ª brigata V. G. di circa 5000 uomini (7 battaglioni) che intervenne pure dopo le 7.
21,600	Il 4° battaglione non entrò in linea che dopo le 7 ed il I. e
10,800	F. non distesero che 2 compagnie e non fecero fuoco che occasionalmente. Il II. fece pure fuoco dopo le 8. da solo.
35,000	La 2ª e 3ª alle 5 ¾ furono ritirate e cominciavano a mancar loro le munizioni (p. 749).
14,400	La 5ª ed 8ª alle 6 erano già di sostegno e la 6ª e 7ª fecero fuoco verso quest'ora. Il battaglione F. fu chiamato alle 6 a Jussy. L'azione di questo reggimento non può calcolarsi che in complesso.
23,760	La 6ª era coi traini. Alle 7 non sono che 4 compagnie che fanno fuoco.
21,600	Dall'alba alle 9 di sera tenne le compagnie distese facendo fuoco solo occasionalmente quando frazioni nemiche venivano a portata (p. 614)
28,800	Non furono impiegate nel fuoco dal principio che 4 compagnie e 4 dopo le 7. Alcune frazioni si unirono a notte al 2° cacciatori (p. 758).
	Il 74° perdè 44 gregari ma fu sempre di riserva.
38,400	Si ripete l'osservazione fatta pel 7° cacciatori. Il battaglione
12,800	F. fu sempre di riserva. Un plotone del 77° fece qualche colpo anche al mattino (p. 614). Gli altri 2 battaglioni rimasero sempre di riserva.
96,600	
41,400	Gli avanzi di questo 6 compagnie furono ritirati nelle petriere di St-Hubert e pare non abbiano più fatto fuoco. La 9ª e 12ª cominciarono all'1 il fuoco, ma verso le 3 queste compagnie avevano già perduto molta forza.
48,300	La 7ª era col treno. La 5ª fu per molto tempo sostegno all'artiglieria e fece meno fuoco; soltanto la 3ª pare abbia con-
36,800	tinuato fino a notte.
110,400	
41,400	La 5ª fece solo fuoco per circa ½ ora e poi rimase a guardia nel bosco. Si calcola il solo fuoco di 3 compagnie.

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
VIII	15	30	67	I, 9ª, 10ª, 11ª	1,610	2 — 5	29	326	18	40
				II, 12ª	1,150	2 — ...				20
				8° Cacc.	920	2¼—9	12	193	4	60
	16	31	29	I. II. III	2,250	4½—9	20	450	5	40
			69	I, 5ª, 6ª, 10ª	1,100	4½—5½ 7 — 8	24	263	3	25
				7ª, 8ª, 9ª, 11ª, 12ª	930	4½ — 9				35
		32	40	II.	750	6½ — 9	1	51	1	20
			72	I. II. F.	2,250	7 — 9	6	48	4	15
II	3	5	2	I. II. F.	2,550	8 — 10	10	259	4	8
			42	II. F.	1,700	8 — 10	4	103		8
		6	14	II. F.	1,700	7½—10	6	140		10
			54	I. II. F.	2,550	7½—10	16	284	4	15
				2° Cacc.	850	7½—10	1	80		15
	4	8	21	4ª, 8ª	430	9 — 10	2	160		10
TOTALE				52	41,090		235	4,664	76	
Forza totale che fece fuoco compresi gli ufficiali				.	45,981					
Totale forza impiegata sul campo di battaglia				73 ½	66,963					

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
64,400	Rimasero dopo le 5 in St-Hubert, ma pare non abbiano più fatto fuoco.
23,000	La 12ª guardò colla 5ª del 28° reggimento il bosco; 5ª ed 8ª fecero fuoco nel bosco, la 6ª sola si unì al IX corpo e fece fuoco sempre, la 7ª fu sempre di scorta all'artiglieria. Si fa un calcolo complessivo.
55,200	Fu sempre impegnato, e colle 4 compagnie dal principio e dopo le 5 con due compagnie.
90,000	Si battè dalle 4 ½ alle 5 tutto frazionato e poi si riordinò in parte meno 7 plotoni della 2ª, 9ª, 10ª, 11ª che rimasero nel bosco (p. 735-738).
27,500	Alle 5 ½ si sono riordinate come presidio a St-Hubert.
32,550	Dalle 5 ½ alle 7 fecero poco fuoco.
15,000	Il I. rimase di scorta all'artiglieria ed il III. di riserva nel bosco.
33,750	Alle 7 la sola testa cominciò a spiegarsi. Ebbe poca azione.
20,400	Il 2° battaglione non impiegò che 2 compagnie (p. 761) il battaglione F. 3 sole. Si fa un calcolo complessivo.
13,600	
17,000	Il I. pare non siasi spiegato (p. 761).
38,250	
12,750	
4,300	L'8ª brigata dopo le 9 giunse a St-Hubert ma non furono impegnate che la 4ª ed 8ª del 21°.
	La 7ª brigata giunse a St-Hubert dopo l'8ª.
1,029,760	Le perdite della 4ª divisione debbono essere per la totalità o casuali o subite dopo le 10. Il 9°, 49°, 61° di questa brigata perdettero in complesso 10 ufficiali e 150 gregari. I fucili *di cui si computò il fuoco* avrebbero consumato in media 25 colpi dalle 4 ½ alle 10; però dalle 5 alle 6 ½ circa, il fuoco di fucileria fu quasi sospeso eccetto all'estrema ala destra in cui cessò quasi affatto alle 7 ½ (26ª brigata).

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
						Centro.				
IX	18	35	36	1ª, 4ª	400	12½—...				40
				2ª, 3ª	400	12¾—4	29	553	3	40
				II.	800	12½—8				60
				III	800	12½—4				70
			84	I.	800	1 — 3¼				40
				5ª, 8ª	400	5¼ — 8	32	521	4	30
				F.	800	1 — 4				35
		36	11							
			85	I. II.	1,600	3¼ — 8	22	752	10	50
				F.	800	2½—2¾				10
				9° Cacc.	800	12½—8	9	163		55
	25	49	1	1ª, 4ª	460	3 — 4¼				25
				2ª, 3ª, II.	1,380	6¼ — 8	16	307	3	15
			2	I.	920	5½—7½	16	304	3	15
				II.	920	4 — 8				25
				1° Cacc. Ass.	920	2¼—5¾	10	284	1	60
		50	3	I. II.	1,840	2 — 5¼ 7 — 7½	12	298	6	35
			4	3ª	230	2 — 4¼ 7 — 8	5	101	2	40
				1ª, 2ª, 4ª, II						
				2° Cacc. Ass.	920	1½—4½	8	159	4	40

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
	Aveva di fronte da parte francese le divisioni Montaudon, Nayral, Grenier, Lorencez (52 battaglioni), e per poco la divisione Cissey che agì dopo col 6° corpo, ossia circa 38000 uomini esclusa quest'ultima divisione.
16,000	La 1ª e 4ª attaccarono l'Envie alle 12 ½, la presero e tennero contro replicati assalti (p. 637) e poi fecero solo fuoco oc-
16,000	casionalmente fino a notte.
48,000	Fino alle 5 tenne una compagnia in sostegno e dopo 2, ma fecero fuoco vivo (p. 658), vennero ritirate man mano che
56,000	avevano esaurite le munizioni (p. 658)
32,000	La 2ª e 3ª vennero ritirate dopo esaurite forze e munizioni (p. 654); la 1ª era stata cambiata dalla 2ª, la 4ª pare non
12,000	abbia fatto fuoco prima delle 7, la 6ª e 7ª rimasero di pre-
28,000	sidio a Verneville e dopo le 7 quando si avanzarono non giunsero a far fuoco.
	L'11° non aveva che il II. e F. a Verneville che si avanzarono alle 7 ma non fecero fuoco. Il I era ai carriaggi.
80,800	Il I° cominciò ½ ora prima, ed alle 4 tutte le 8 compagnie erano stese.
8,000	Alle 2 ½ posati li zaini vennero alla corsa in aiuto dell'ar- tiglieria, ma in 20 minuti fu quasi distrutto e ritirato con perdita di 12 ufficiali e 400 gregari (p. 651).
44,000	La 3ª non intervenne da Verneville che alle 7 e delle altre tre due furono impegnate continuamente.
11,500	La 1ª e 4ª, dopo le 4, rimasero in combattimento, ma fecero fuoco occasionalmente perchè fuori portata del fucile ad ago.
20,700	Ripresero il fuoco col reggimento. Il II° tenne 2 compagnie in sostegno.
13,800	Prese Champenois e fece fuoco dopo solo occasionalmente perchè fuori portata del fucile ad ago.
23,000	Solo dopo le 6 fece fuoco vivo con 2 compagnie perchè prima fuori portata.
55,200	Il 4° cacciatori poco prima delle 6 fu rimpiazzato esausto di forze e di munizioni (p. 765).
64,400	Tennero quasi sempre due compagnie in sostegno.
9,200	La 3ª fu sempre in 1ª linea ed anzi staccata dal suo reggi- mento (p. 647).
	Non risulta abbiano fatto fuoco (p. 813) quantunque abbiano avuto qualche perdita fra quelle segnate alla 3ª.
36,800	Alle 6 ½ la 2ª compagnia tornò al fuoco.

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
G.	2	3	1 G.G.	2ª, 4ª, F. II.	2,150	6 — 8	27	782	38	30
				1ª, 3ª	430	7½ — 8				10
			3 G.G.	2ª, 3ª, F.	1,290	6½ — 8	21	425	8	25
				II.	860	7½ — 8				4
				Tirat. G.	860	5¾ — 8	19	416	15	35
				2ª, 3ª, P. G.	430		1	13		4
TOTALE				26 ½	21,210		227	5,078	97	
Forza totale che fece fuoco compresi gli ufficiali				26 ½	25,694					
Totale forza impiegata sul campo compresi gli ufficiali . . .				56	45,203					

Ala sinistra.

G.	1	1	1 G.	I. II. F.	2,400	6½ — 8	36	1,042	14	20
			3 G.	I. II. F.	2,400	6 — 8	36	1,029	31	20
		2	2 G.	I. II. F.	2,400	6¼ — 8	39	1,048	28	20
			4 G.	I. II.	1,760	7¼ — 8	29	514	10	10
				F.	880	2½ — 3 7½ — 8				15
			F. G.	I. III	1,760	2¼ — 3 3½ — 4¾	6	341	2	10
				B. C. G.	880	2½ — 3 3½ — 4	1	46	2	12

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
64,500 4,300	La 2ª e 4ª dovrebbero calcolarsi coll'ala sinistra essendosi battute colla 2ª brigata guardie. La 1ª e 3ª si computano a parte essendo state di scorta all'artiglieria.
32,250	La 1ª e 4ª erano staccate alla Mosa.
3,440 30,100	Attaccò senza far fuoco, e presso Amanvillers fece poco fuoco (p. 815). Perdè tutti gli ufficiali.
1,720	Pare siansi avanzate col II. del 3° G. C.
710,910	Dalle 4 ½ alle 5 ¼ il centro fece pochissimo fuoco, che fu mantenuto quasi dalla sola artiglieria. Il III corpo mosse alle 7 da Verneville ma non ebbe a far fuoco (p. 814) e la relazione non dà che 2 ufficiali e 50 gregari perduti dal 3° reggimento, ma non accenna ad azione di sorta. I fucili di cui si *computò il fuoco* avrebbero consumato 34 colpi per ciascuno dalle 12 ½ alle 8.
	Aveva di fronte da parte francese il 6° corpo (40 battaglioni) e la divisione Cissey (13 battaglioni), circa 38000 uomini). Non tenendo conto della divisione Picard che non intervenne a tempo.
48,000	La forza dei battaglioni di questa divisione era di 956, ma quei reggimenti che subirono perdite gravissime prima di giungere a portata si calcolano di 800 uomini.
48,000 48,000	Il I battaglione cominciò solo alle 7 il fuoco e gli altri due impegnarono fino alle 7 sole 2 compagnie. Il II fu quasi distrutto.
17,600 13,200	Questo reggimento era di sostegno e fu chiamato al fuoco a poco a poco (p. 787) Fece anche fuoco alla presa di S.te Marie.
17,600 10,560	Il I battaglione seguì come riserva all'attacco di S.te Marie. Questo reggimento fu chiamato a St. Privat, ma non giunse a far fuoco (p 806). La 9ª pare non abbia fatto fuoco. Ebbe egual azione del reggimento fucilieri G.

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
G.	2	4	2 G. G.	I. II. F.	2,400	5¾ — 8	38	1,007	13	30
			4 G. G.	I. II. F.	2,400	6 — 8	27	890	12	30
XII	23	45	100	I. II. III	2,490	7 — 8	15	257	25	12
			101	I.	830	6¼ — 8	12	296	25	10
				II. III	1,660	7¼ — 8				10
			108	III.	830	4 — 4¾	6	158	6	8
				I. II.	1,660	5-6, 7-7½				10
		46								
	24	47	104	I. II. III	1,700	3½—4¾	12	206	37	12
			105	I. II. III	2,550	3½—4¾	15	427	31	12
				12° Cacc.	850	2½—4½	4	83	4	20
		48	106	I. 12ª	1,000	6¾—8½	7	61	6	20
				9ª, 10ª, 11ª	650	7½—8½				5
			107	I. II.	1,700	7¼—8½	24	377	52	15
				III.	850	7¾—8¾				15
			13° C.							
X	20	40	17	II. F.	1,500	8 — 9		27	7	5
		92	1	I.	750	8½—9½	1	39		5
				10° Cacc.	750	8½—9½		3		5
TOTALE				36	37,050		308	7,852	305	
Totale forza che fece fuoco compresi gli ufficiali .					43,195					
Forza impegnata sul campo di battaglia compresi gli ufficiali . .				75	67,320					

Totale consumo presunto delle cartucce	ANNOTAZIONI
72,000	Questa brigata attaccò l'altura a sud di St. Privat e fece molto
72,000	fuoco accelerato (p. 778). Ebbe però perdite gravi nell'attacco e si ridusse quindi la forza in proporzione.
29,900	La 1ª, 2ª, 3ª, 5ª e 6ª ebbero ad usare il fuoco accelerato per respingere attacchi da St. Privat (p. 799). Il I battaglione, la 10ª e 12ª fecero pure fuoco alle 4 ¾ contro tiratori nel bosco Auboué.
8,300	Alle 7 ¼ non aveva ancora che 2 compagnie al fuoco.
16,600	
6,640	L'8ª erasi sviata in S.te Marie quindi fece meno fuoco.
16,600	Dalle 5 alle 6 il 1° e 2° battaglione fecero poco fuoco con 2 compagnie contro tiratori ed all'assalto di St. Privat seguirono come riserva (p. 813).
	La 46ª brigata fu di riserva e collocò gli avamposti alla sera (p. 813). Essa ebbe in totale 2 gregari dispersi e 3 feriti.
20,400	Il 1° battaglione seguì come riserva ma non fece fuoco (p. 684)
30,600	che al momento dell'attacco, da quanto pare. Si tien conto
17,000	del fuoco di 2 battaglioni.
20,000	Il 2° battaglione non era presente (p. 791). Il I e 12ª compa-
3,250	gnia solo sostennero l'azione; le altre 3 compagnie di scorta all'artiglieria fecero poco fuoco e giunsero sulla fine della lotta colle altre 5 compagnie (p. 812).
25,500	Questi 2 battaglioni, richiesti, deviarono verso St. Privat.
12,750	La 10ª e 12ª inseguirono il nemico fino a Bronvaux (p. 812).
	Il 13° cacciatori col 3° battaglione del 103 (46ª brigata) giunse alla sera a riserva contro il bosco di Jaumont, ma non fece fuoco. Il 13° cacciatori perdè 2 gregari.
7,500	La 5ª e 6ª erano di scorta all'artiglieria e solo frazioni di esse fecero fuoco (p. 811).
3,750	Il 1 fece fuoco contro artiglieria col 10° cacciatori ed alcune
3,750	altre compagnie (p. 811) fecero anche qualche colpo. La 39ª brigata seguiva la 40ª, ma non fece fuoco ed ebbe 2 feriti in totale. La 40ª giunse quando era preso St. Privat e non
569,500	fece fuoco che contro fuggitivi.
	I fucili di cui si computò il fuoco avrebbero consumato 15 cartucce in media per ciascuno.
	Si comprende la 19ª divisione, quantunque non abbia avuto azione di sorta. Essa perdè in tutto 1 gregario. Così pure la 46ª brigata, che perdè in tutto 5 gregari.

Da questo specchio che risponde colla massima esattezza ai dati forniti dalla relazione tedesca, risulterebbe che nella battaglia di Gravelotte furono impegnati all'ala destra senza condurre a decisione 45,951 uomini di fanteria sovra 66,963 di cui era composta l'ala medesima, contro 39,000, circa, Francesi; al centro, con decisione subordinata all'ala sinistra, se ne impegnarono 25,694 su 45,203 uomini di cui si disponeva, contro 38,000 Francesi; infine all'ala sinistra, che è quella che decise della battaglia, si impegnarono al fuoco 43,195 uomini sui 67,320 di cui si disponeva, contro 38,000 Francesi.

In totale adunque i Tedeschi impiegarono il fuoco di 114,870 uomini, compresi gli ufficiali, sui 179,486 di cui disponevano, oltre a 27,885 cavalli compresa la 1ª, 5ª, 6ª divisione cavalleria, ed oltre a 588 pezzi al fuoco, sovra i 732 disponibili, e ciò su di una fronte di 12,500 metri da Roncourt a Vaux; ciò che darebbe circa 9 uomini per la linea di fuoco, e 14 uomini se vi si comprènde la riserva.

Da parte francese rimarrebbero per la medesima fronte circa 120,000 uomini comprendendo in questi la sola prima brigata volteggiatori della guardia, che intervenne dopo le 7 ore pomeridiane in aiuto della divisione Aymard, e facendo astrazione della 2ª brigata che non intervenne, e della divisione Picard che non giunse che ad impegnare l'artiglieria per proteggere la ritirata del 6° corpo; ossia si avrebbero circa 9 uomini e mezzo per metro di fronte. Quantunque dalle forze di cui disponeva l'esercito tedesco si possa arguire che indubbiamente la battaglia dopo le 5 ore era perduta pei Francesi, si deve per altro convenire che il 6° corpo, quando S.t-Privat fosse stato, secondo gli ordini del maresciallo Bazaine, preparato a difesa come il rimanente della linea francese, avrebbe po-

tuto prestare ben altra resistenza. Fino dalle 2 ore il maresciallo Canrobert aveva veduto il pericolo, tanto è vero che alle 3 (pag. 744 e 791) *il generale Bourbaki si era mosso per sostenerlo colla divisione granatieri della guardia e l'artiglieria di riserva*, e quindi non si comprende come non abbia posto in istato di difesa S.t-Privat.

Esaminiamo ora la questione delle perdite e del fuoco.

In quanto alle perdite si rileva dallo specchio, che l'ala destra tedesca perdette sulle truppe *impegnate al fuoco*:

Il 10,7 % ed ebbe circa 1 ufficiale ferito su 19 gregari feriti;

L'ala sinistra: il 19 %, circa 1 ufficiale ferito su 25 gregari feriti;

Il centro: il 20,6 %, circa 1 ufficiale ferito su 22 gregari feriti;

Ed in media il 15,9 % con circa 1 ufficiale su 23 gregari feriti.

A questi dati riassuntivi volendo aggiungere alcuni esempi speciali di ingenti perdite, gioverà anzitutto citare quello offerto dall'episodio continuamente riportato sia per provare una tesi e sia per provare l'opposta, vale a dire accennare all'azione avuta dalle brigate 4ª, 1ª, 2ª della guardia prussiana.

Il principe Augusto di Würtemberg, comandante il corpo della guardia, dietro assenso del comandante dell'armata (pag. 773) ordinava ai suoi due comandanti di divisione di procedere all'attacco delle posizioni nemiche.

Il generale V. Pape aveva bensì fatto *osservare che la colonna aggirante spiccata dal XII corpo verso nord non era ancora alle viste e che senza l'azione preparatoria dell'artiglieria non era da aspettarsi buon esito dal difficile attacco frontale contro quel villaggio di S.t-Privat che somigliava ad una fortezza.*

Ma pur tuttavia la 4ª brigata cominciò il movimento alle 5 1/4 da S.t-Ail (a metri 2600 dal lato ovest di S.t Privat e 1870 dai tiratori del 9° che ripiegava da S.te-Marie); alle 5 3/4 si mosse la 1ª brigata dai pressi di S.te-Marie (a metri 2700 dal lato ovest di S.t-Privat) e dietro essa, come riserva, a 600 passi, il 2° granatieri (pag. 774). — Questi 15 battaglioni perderono, per la gran parte nell'intervallo di tempo dalle ore 5 1/2 alle 6 1/2, per giungere ad 800m circa dal lato ovest di S.t-Privat, su 14,500 uomini ben 176 ufficiali e 5,016 gregari, oltre a 98 dispersi, ossia il 35,8 p. %!

A proposito di questo episodio sanguinosissimo non parmi sia da accettare l'asserzione di qualche scrittore che i Francesi non potessero farsi idea di tanto gravi perdite dell'avversario, giacchè il lato ovest di S.t-Privat (320m) e l'altura (329m) a sud di S.t-Privat a cui si diresse specialmente la 1ª brigata della guardia prussiana aveano rispettivamente 57m e 66m di comando su S.t-Ail e S.te-Marie (ambedue colla quota di 263m) ed il terreno non presentava altro riparo che i solchi dei campi.

Altro caso di ingentissime perdite è quello dato dal battaglione tiratori guardie della 5ª brigata, che ebbe, su una forza di 960 uomini, 19 ufficiali e 416 gregari feriti oltre a 15 dispersi, ossia una perdita del 45 %!, e ciò non ostante continuò il fuoco sino alla fine. — Certo che il chassepot non poteva dare prova più convincente della sua efficacia, contro cui la tenacia sola della guardia prussiana, più unica che rara, poteva non solo resistere, ma avanzare.

Ad una tale costanza fa degno riscontro quella spiegata dalla 38ª brigata a Vionville il 16 agosto, la quale su 5 battaglioni, della forza totale di 95 ufficiali e 4,546 gregari, aveva perduto 72 ufficiali, 2,542 gregari (compresi 370 prigionieri), ossia quasi il 60 %

della forza primitiva con proporzione tra i morti e feriti di 3: 4!

Questa brigata per altro fu completamente disfatta. — Tali esempi dimostrano a qual punto l'educazione morale di una truppa può essere elevata. — Con tali truppe certo che molti errori di un generale si possono nascondere od almeno rimediarne gli effetti. Giova per altro soggiungere che l'efficacia del chassepot di fronte alla guardia rimase senza risultato corrispettivo perchè non si seppe approfittarne col ricacciare su S.te-Marie le scarse linee dell'assalitore. È ben a ragione la relazione trova STRANO CHE L'AVVERSARIO NON FACESSE TAL TENTATIVO (786).

O non sarebbe forse da questo contegno a dedursi il pericolo inerente al fuoco di masse a grandi distanze? A me pare si possa credere che un tal fuoco snerva chi lo fa e ne paralizza l'impeto al momento della crisi.

Ma ritorniamo alla questione dell'efficacia reale del fucile. Secondo lo specchio si sarebbero sparati, da parte tedesca:

dall'ala destra: 1,029,000 colpi, ossia in media 25 colpi per ogni fucile di cui si computò il fuoco;

dal centro: 710,000 colpi ed in media 34 colpi;

dall'ala sinistra: 569,000 colpi ed in media 15 colpi.

In totale 2,310,000, ed in media circa 25 colpi, per ogni singolo fucile dei 99,350 che si calcola abbiano sparato sui 114,870 di forza effettivamente impegnata (ufficiali compresi).

La perdita totale dei Francesi è data dalla relazione in 13,000 uomini (pag. 847), cui conviene aggiungere circa 1,200 cavalli per tenersi in proporzione delle perdite in cavalli riportate dai Tedeschi (1877).

Da questa perdita è duopo dedurre il 20 % come devoluto all'artiglieria, che ebbe parte preponderante.

Si avranno così 11,360 colpiti su 2,310,000 colpi del Dreyse, ossia 1 colpo utile su 203 sparati. Quando si rifletta che il fuoco durò 8 ore con una media di 25 colpi per fucile, credo non si potrà trovare esagerato il mio calcolo a danno dell'efficacia.

Cerchiamo ora per mezzo di induzioni fondate sul consumo tedesco, di avere quello del Chassepot.

Attenendoci di preferenza ai dati del maresciallo Bazaine, ed alla forza supposta pel 16 agosto, ammetto che l'ala destra abbia impiegati soli 35,000 fucili, e ponendo per il Chassepot il consumo maggiore soltanto di 1/3 a fronte di quello ottenuto per il Dreyse, risulterebbero 33 colpi per fucile, ossia 1,155,000. Aumentando solo di 1/4 il consumo di munizioni del centro francese (33,000 fucili) a paragone di quello fatto dai Tedeschi, si avrebbero 42 colpi per fucile, ossia in totale 1,386,000 colpi. — Aumentando in fine di 1/3 il consumo di munizioni fatto dall'ala sinistra tedesca, si avrebbe per la corrispondente ala destra francese (33,000 fucili) 20 colpi per fucile, ossia 660,000 colpi. — Sopra queste ipotesi si sarebbero sparate 3,181,000 cartucce da 101,000 Chassepot, ossia circa 31 cartucce per fucile. — Ove si consideri la distanza a cui cominciarono il fuoco i Francesi, e specialmente l'ala destra loro di fronte alla guardia prussiana ed ai Sassoni, e si tenga conto della riduzione delle forze da me computata, sono convinto che non si giudicherà soverchio il consumo presupposto, e si troverà la proporzione non alterata in danno dello Chassepot.

Ora i Tedeschi calcolano una perdita (esclusi i dispersi) di 899 ufficiali, e 18,767 gregari (esclusi 493 dispersi) e 1824 cavalli (esclusi 43 dispersi), in totale 20,490 colpiti. Detraendo il 15 % come devoluto all'artiglieria francese, che ebbe molto meno efficacia ed azione di quella tedesca, rimarrebbero pel Chassepot

17,416 colpi utili, ciò che equivarrebbe al consumo di 182 cartucce per ogni colpito. Ammessa la mia ipotesi, un tale risultato in confronto con quello sovra accennato pei Tedeschi di un colpo utile su 203 sparati, dimostrerebbe come nel complesso di azione, le qualità balistiche superiori di un fucile possono essere equilibrate da una migliore condotta tattica delle truppe, e sopratutto da un minor consumo di cartucce alle grandi distanze.

Questa battaglia ci offre un altro esempio del come intendasi presso i Tedeschi il frammischiamento delle unità tattiche, che qualche scrittore volle elevare a principio, introducendolo nell'istruzione di pace. All'attacco di S.te-Marie vediamo che tanto la 1ª armata quanto la 2ª, non appena cessata la crisi dell'attacco o del fuoco, pongono mano a *riordinare le unità tattiche*, senza di cui riconoscono impossibile di proseguire con frutto l'azione.

Da quanto pare il fuoco a salve fu specialmente usato al Bois de la Cusse. Si legge infatti (p. 675) nella relazione: dal tuonar del cannone..... *e dal fuoco accelerato della fanteria, misto alle scariche a salva che udivasi dalla parte del Bois de la Cusse, ecc.* Questo avveniva verso il momento in cui la Guardia e le truppe sassoni stavano per attaccare S.te-Marie, ed il 9° corpo cercava di mantenere il fuoco temporeggiando. — Il fuoco a salve adunque è specialmente opportuno quando, pur mantenendo il fuoco, non si vuol lasciarsi sfuggire di mano la condotta delle truppe. È cioè uno dei mezzi migliori per mantenere la disciplina.

Rimettendo alla fine di questo lavoro ulteriori deduzioni, presento senz'altro la tabella del consumo presunto di cartucce nella battaglia di Beaumont.

TABELLA

DEL

CONSUMO PRESUNTO DI CARTUCCE NELLA BATTAGLIA DI BEAUMONT

(30 agosto)

PARTE TEDESCA

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
IV	7	13	26	1ª, 2ª, 5ª, 6ª, 11ª e parte dell'8ª	1,170	6— 7	1	336	3	10
				3ª, 4ª, 7ª, 8ª, 9ª, e 12ª	1,300	5 — 7				15
			66	I. II. III	2,700	1-2, 5-½	21	594	36	15
		14	27	II. F.	1,800	5¾ — 7	9	227	11	12
			93	I.	900	6⅛ — 7	5	143	1	15
				II. F.	1,800	4½ — 5				8
	8	15	31	1ª, 4ª, II.	1,300	6⅛—7⅛				10
				2ª, 3ª	400	5 — 6	20	482	25	10
				F.	800	6¼ — 7				8
			71	F.	900	6 — 6½				5
		16	86	1ª, 2ª, 3ª	670	1 — 2	22	432	31	10
				4ª	200	6¼ — 7¼				12
				II.	900	1-2, 6¼-7				20
				III.	900	3¼ — 4				8
			96	I.	900	6⅛—6½	10	203	1	
				II.	900	1-2, 6¼-7				20
				F.	900	6¼ — 7				11
				4ª Cacc.	900	12⅝—2	3	193		15
XII	23	45	100	1ª, 3ª	400	5¼ — 6		20		10
				9ª, 10ª	400	5½—6¼				10

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
11,700	La 10ª era ai carri. Questo gruppo si frazionò ancora e parte delle compagnie fece fuoco a Mouzon, parte col 101° e 108° ma circa alla stessa ora.
19,500	
40,500	I tiratori cominciarono alle 12 ½ il fuoco, ma alla sera alle 5 i battaglioni impegnarono pure quasi solo i tiratori.
21,600	Il I battaglione era rimasto a Beaumont colla 3ª compagnia pionieri.
13,500	Alle 4 ½ fece pure fuoco a salve ed a volontà sul nemico che si ritirava e la 3ª e 4ª ne fecero pure alle 5 ½.
14,400	L'8ª compagnia fece fuoco anche dalle 6 ½ alle 7 e le altre pare abbiano seguito in 2ª linea all'ultimo attacco.
13,000	Il I e F. del 31° subirono perdite rilevanti alla presa di Beaumont prima di essere impegnati nel fuoco.
4,000	
6,400	
4,500	L'11ª compagnia si battè staccata dalle 6 ½ alle 7. Il I e II battaglione non furono impegnati nel fuoco.
6,700	
2,400	All'1 pare non avesse fatto fuoco essendo lasciata di sostegno.
18,000	
7,200	Soccorse il 7° cacciatori bavaresi e poi seguì la marcia, ma pare abbia fatto poco fuoco.
4,000	Era coll'artiglieria divisionale.
18,000	Fece pure poco fuoco alle 4 ½.
10,000	Fece pure poco fuoco alle 4 ½.
13,500	Furono successivamente 2 compagnie al fuoco, ma spararono assai per la soverchianza del nemico.
4,000	La 2ª e 4ª, il II, l'11ª e 12ª erano rimaste a La Sartelle in riserva.
4,000	

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucili
XII	23	45	111	II. III	1,600	6½ — 7	2	28	2	5
			108	I. 9°, 10°	1,200	5½—7½				20
I. B.	1	1		9° Cacc.	740			2		
	2	3		1° Cacc.	740	3½—4½	1	43	25	10
		4	10	I. II. III	2,200	3 — 4	7	92	14	10
			13	I.	740	2¼ — 3	4	121	18	60
				7°, 8°	370	2½—4½				25
				7° Cacc.	740	2¼ — 4	3	66	4	20
TOTALE				34	28,490		123	2,982	171	

Totale consumo presunto di cartucce	ANNOTAZIONI
8,000	Pare abbiano fatto anche qualche colpo alle 5 ½. Il I era in 2ª linea.
24,000	Fecero molto fuoco da fermo. La 7ª, 11ª e 12ª erano rimaste a La Sartelle e la 5ª, 6ª e 8ª in 2ª linea col 1° del 101°.
10,000	Il 2° battaglione cacciatori, il 2° reggimento, l'11° ed il 4° cacciatori ebbero complessivamente una perdita di 19 gregari; ma non si tiene che un calcolo complessivo del fuoco non avendo queste truppe incontrato resistenza e del 9° battaglione non essendo stata impegnata che la 4ª, a quanto
7,400	pare.
22,200	Il 1° battaglione alle 3 rilevò il 1° del 13°, il 2° cominciò alle 3 ¼ *con* 2 *compagnie* ed il III fece fuoco per ½ ora. Si tiene calcolo complessivo.
44,400	Fu rilevato perchè, impegnato da solo e per intiero subito, ha esaurito le munizioni in ¾ d'ora circa (!) (p. 953).
9,250	La 5ª e 6ª pare non abbiano fatto fuoco.
14,800	Alle 3 ¼ fu soccorso dal III dell'86°.
376,950	La forza fu desunta dall'allegato 31° pel 22 agosto, detraendo 60 *fucili per battaglione*. Sul campo di battaglia furono impiegati 50 battaglioni ed erano disponibili il I B, IV, XII e Guardia.

Beaumont 30 agosto.

Questa battaglia cominciava alle 12 ½ con una sorpresa, perchè le due divisioni Goze e Lespart, malgrado le continue avvisaglie che dovevano indicar loro la presenza del nemico, stavansene senza alcuna truppa di sicurezza (1).

Crederei quindi troppo arrischiato il voler estendere ai Francesi il calcolo delle munizioni consumate.

Dallo specchio risulterebbero 376,950 i colpi sparati dai Tedeschi; il che dà una media di 13 colpi per fucile impiegato. I colpiti francesi risultano dalla relazione essere stati 1800, oltre ad altri 1000 feriti sui 3000 prigionieri. Attenendoci a questo dato, e togliendo il 12 % come devoluto all'artiglieria, rimarrebbero 2464 colpiti dal Dreyse. — Considerando che dalle ore 2 alle 3 ½ pomeridiane, la fanteria del IV corpo non fece fuoco, sembrerebbe troppo scarsa la proporzione assegnata all'artiglieria sui colpiti; ma conviene osservare che si è fatta astrazione dai cavalli feriti, i quali da parte tedesca risultano essere stati 274. — Considerando inoltre che i Francesi ebbero una perdita di più di 100 cavalli nella carica del 5° coraz-

(1) Una tale trascuranza delle regole più elementari vediamo ripetersi a Weissenburg, a Mars-la-Tour, e non si potrebbe spiegare che col carattere francese, il quale è ribelle ad ogni misura di precauzione, forse perchè crede dimostrare al soldato una sicurezza assoluta nel proprio valore intrinseco. Chi scrive ebbe ripetutamente a sentire tale asserzione da ufficiali francesi nel 1859.

zieri, verrebbero a risultare circa 400 colpiti in più, il che equivale ad elevare al 25 % i colpiti attribuiti all'artiglieria.

Il numero dei colpi sparati ammesso è per verità esiguo; ma conviene ricordare che in sostanza il fuoco di fucileria durò dalle 12 ¾ alle 2 e dalle 5 alle 7 ½ per parte del IV e XII corpo, e solo dalle 2 ¼ alle 4 ½ per parte del 1° corpo bavarese.

La relazione di questa battaglia offre un esempio solo degno di essere rilevato pel mio assunto. È quello dato dalla 10ª compagnia del 27°, la quale attaccata dal 5° corazzieri, d'ordine del capitano non si aggruppa, ma attende la cavalleria a meno di 100 passi per cominciare un fuoco che costa al reggimento 11 ufficiali, 100 uomini ed un numero maggiore di cavalli. Alcuni dei colpiti vengono a cadere a pochi passi dalla fronte, altri in mezzo alla compagnia stessa. La compagnia *non ha perdite* per questa carica, tranne pochi uomini che tocchi o rovesciati dai cavalli riportano *contusioni*, ma tanto leggiere da non obbligarli a lasciare i ranghi (pag. 796).

Sono inoltre accennati in questa battaglia tre casi di fuochi a salve susseguiti da quello a volontà.

Il 1° caso è dato dalla 4ª compagnia del 4° cacciatori, la quale accoglie l'assalto tentato dai Francesi appena sono sorpresi, con tale tempesta di scariche a fuoco accelerato, che obbliga gli assalitori a ripararsi, ed i sostegni a ritirarsi (pag. 936).

Il 2° caso analogo al precedente, è presentato dalla 7ª ed 8ª compagnia del 26°, le quali vedendo i propri tiratori respinti dal contrattacco dei Francesi, che da Willemontry avanzano sul Bois de Givodeau, accolgono le frazioni respinte, ed oppongono alla riscossa francese un fuoco di quattro righe a scariche ed accelerato (pag. 963).

Similmente agiscono i fucilieri dello stesso reggimento alla destra di queste compagnie.

Il 93° reggimento attaccata e presa un'altura, insegue il nemico fuggente con fuoco a *scariche ed accelerato.*

Si vede che in genere ogniqualvolta si ha bisogno di tenere la truppa sotto il comando, è il fuoco a salve che si impiega tanto per segnare il principio del fuoco accelerato contro la cavalleria, come per *inseguire* il nemico col fuoco.

TABELLA

DEL

CONSUMO CARTUCCE PER PARTE TEDESCA

NELLA BATTAGLIA DI SÈDAN

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
V.	9	17	59	2ª comp.	180	3 — 5		14	3	10
				5° Cacc.	700	12 — 5	8	171	»	50
	10	19	6	I. II. F.	2,100	1½ 3	17	459	3	15
			46	I. II. .	1,400	12 — 4½	14	249	5	40
				F.	700	1½ — 3				20
XI.	21	41	80	1ª, 4ª, III	1,170	2½ — 3½	1	11	1	15
			87	8ª, 10ª	390	9 — 4½				70
				I. II. 9ª, 12	1,950	10 — 11	6	123	5	35
		42	82	I.	780	1 — 4 11 — 5				40
				5ª, 6ª, 8ª,	585	1 — 4				25
				10ª, 12ª,	390	1 — 4	10	173	3	20
				9ª, 11ª	390	12 — 4				40
			88	1ª, 4ª	390	1½ — 3				10
				2ª, 3ª. II F.	1.950	3 — 4	6	105		5
				2ª Cacc.	780	12—4½	2	65	1	35
	22	43	32	I. 10ª, 12ª	1,170	3 — 3½				5
				II. 9ª 11ª	1,170	3 — 4	22	232	3	10
				5ª, 6ª	390	3 — 3½				5
				F.	780	3 — 4	10	192	3	10

Totale consumo presunto delle cartucce	ANNOTAZIONI
1,800	Tutto il battaglione marciò in 1ª linea, ma non risulta abbia fatto fuoco. Il resto della brigata fu di sostegno immediato alla linea di fuoco e ciò malgrado non ebbe perdite.
35,000	Si battè in due gruppi.
31,500	Respinsero con fuoco accelerato diversi attacchi. Il 4° battaglione intervenne 1/2 ora dopo (p. 1113). Ebbero molte perdite fin dal principio.
56,000	Vi fu qualche sospensione nel fuoco.
14000	La 10ª pare abbia continuato ma si tiene un conto complessivo. Ebbe a far fuoco accelerato parecchie volte (p 1113). Il V corpo aveva il 22 agosto 743 uomini per battaglione. Sul campo tutto il corpo intervenne eccetto i fucilieri del 7° o 58° distaccati ai quartieri generali, ma non ebbero a far fuoco che le truppe accennate.
	La 20ª brigata perdè 1 ufficiale e 4 gregari in tutto.
17,500	La 2ª e 3ª compagnia non possono aver fatto che qualche colpo ed il II battaglione era di scorta all'artiglieria Alle 3 la 1ª, 4ª, III si avanzavano dopo aver fatto un lungo fuoco temporeggiante (p. 1130).
27,300	Ebbero un'azione molto viva (p. 1084) e per due ore ebbero a difendersi da solo.
68,250	Queste compagnie si batterono spezzate in 5 posti diversi; quindi è impossibile specificarne la singola azione.
31,200	Dalle 11 all'1 fece poco fuoco e poi vi fu un'interruzione di circa 1 ora.
14,620	La 7ª pare non abbia fatto fuoco. Dalle 2 alle 3 circa pare che solo la 5ª abbia continuato il fuoco.
7,800	
15,600	
3,900	
9,750	Il battaglione F. giungeva allora da Bosséval (1083).
27,300	La 2ª entrò dopo al fuoco.
5,850	
11,700	I tiratori di questi reggimenti hanno principiato prima a far fuoco (p. 1106). Si tiene un calcolo complessivo.
1,950	
7,800	

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impiegati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
XI.	22	44	83	3ª	190	11 — 2	17	228	6	20
				4ª,9ª,4ª,II.F.	2,000	12 — 4				35
			94	5ª.....	260	1 — 3½	7	151	3	25
				I. 6ª,7ª,8ª	1,300	1½ — 3				10
				2ª, 3ª, c.ª p.	390		2	15		8
I. B.	1	1	F.C.	I.	780	8 — 11				40
				II.	780	4¼ — 5¼ 7 — 11	12	229	39	50
				III.	780	4¼ — 5¼ 6 — 11				60
				2° Cacc.	780	5¼ — 8½	8	62	12	65
			2	2ª,3ª,4ª,9ª	1,170	5 — 6	19	223	42	10
				10ª. 11ª II.	780	8 — 11				40
			11	II.	780		1	15	3	
				4° Cacc.	700		2	4		
				9° Cacc.	720	4¼—10½	3	35	16	60
	2	3	3	I. II. 12ª	1,170	7½—11½	15	231	9	40
				9ª, 10ª	390	10½-11½				10

Totale consumo presunto delle cartucce	ANNOTAZIONI
3,800	Anche $^1/_2$ della 4ª era con questa compagnia.
70,000	Furono frazionati in tre parti, e si calcola complessivamente. Mezza della 4ª era colla 3ª compagnia.
6,500	Questa compagnia con altri drappelli del 94 staccatisi dalla sera prima si batterono coll'83° (p. 1087).
13,000	Entrarono successivamente in azione, ma non ebbero gran parte. Il battaglione F. era a Vendresse e giunse finita la battaglia.
3,120	Fecero fuoco a diverse riprese e specialmente contro cavalleria. L'XI corpo ai 22 agosto aveva circa 825 uomini per battaglione, si calcolano di 780 fucili a Sédan.
	NB. L'azione del V e dell'XI in ispecie fu così spezzata che la narrazione riesce confusa ed è impossibile il rilevare con mediocre esattezza il tempo di fuoco.
31,200	Al 22 agosto il 1 B. aveva circa 832 uomini per battaglione. La 4ª fu impegnata dopo.
39,000	
46,800	Alle 8 questo battaglione fu surrogato dal 7° cacciatori perchè *stremo di munizioni*, e non furono più impegnate che la 9ª e 10ª.
50,700	Alle 8 $^1/_2$ circa fu ritirato perchè aveva consumato quasi tutte le munizioni (p. 1031).
11,700	La 1ª e 9ª erano di scorta all'artiglieria. Parte della 3ª col capitano fu fatta prigioniera alle 6, ed il rimanente, meno frazioni si ritirò dietro l'argine della ferrovia (p. 1029).
31,200	Frazioni delle altre compagnie ritornarono al fuoco.
200	Non si trova cenno altro che dell'8ª la quale di scorta all'artiglieria rispose ai tiratori nemici; il resto non ebbe azione e fu solo fatto avanzare per poco.
700	Si avanzò alle 12 coll'11° reggimento, ma pare non abbia fatto fuoco, e solo alla sera prese parte all'avanzare generale senza spiegarsi. Aveva perduto nel giorno antecedente 5 ufficiali e 78 gregari.
10,800	Si calcola solo il fuoco della 4ª compagnia essendo le altre state in aspetto fino alle 11 $^1/_2$ e quando si avanzarono non pare abbiano fatto fuoco. Il battaglione aveva perduto nel giorno antecedente 2 ufficiali e 37 gregari.
46,800	Il 2° battaglione era staccato a Bar le Duc.
3,900	La 10ª pare sia stata quasi sempre di riserva mentre la 9ª fu impegnata prima.

Corpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti o feriti: Ufficiali	Morti o feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
I. B	1	1	12	I. II.	1,560	8 — 11 ½	16	307	15	30
				1° Cacc.	710	9 ½ — 11 ¼	4	87	13	40
		4	10	2ª, 3ª, 5ª, 6ª, 7ª	900	9 — 11 ½				25
				4ª, 8ª,	360	11 — 1	16	223	27	20
				III.	720	10 — 11 ½				15
			13	I. II.	1400	10 — 11 ½	1	45	35	15
				7° Cacc.	700	8 — 11 ½	8	94	17	40
II. B	3	5	6	I. II.	1500	11 ½ — 3	17	277	66	65
			7	II.	750	12 — 1 4 — 5	18	309	74	20
				III.	750	12 — 3				60
				8° Cacc.	750	11 ½ — 3 4 — 5	7	138	39	70
		6	14	1ª, 2ª, II.	1125	1 — 4 ¼	20	268	47	35
				3ª, 4ª	375	2 — 4 ¼				25
			15	I. II.	1500	1 — 4 ½	20	360	69	35
				9ª, 10ª, 11ª	560	3 — 4 ½				20
				3° Cacc.	750	3 — 5	4	92	60	20
	4	7		6° Cacc.	750	10 ½ — 4	1	3		
		8		5° Cacc.	750	10 ½ — 4	4	32		
G.	1	2	F. G.	I.	650	8 ¼ — 12 3 ½ — 4				
				II.	650	8 ½ — 12	11	181		20
				III.	650	3 ½ — 4 ¼				
			4 G.	I. II.	1300	10 ½ — 11 3 ½ — 4	1	9		4

Totale consumo presunto delle cartucce	ANNOTAZIONI
46,800	La 7ª alle 10 fu lasciata di riserva nel villaggio.
28,400	Si battè frazionato in 3 parti. Qualche frazione fece anche fuoco dopo le 1 ½ col 101 reggimento. A Beaumont aveva perduto 68 uomini.
22,500	La 1ª compagnia era alla colonna munizioni. Si calcolano 180 per compagnia in causa delle perdite del 31.
7,200	
10,800	
21,000	Si calcolano di 700 in causa delle perdite del 31.
28,000	Pare abbia fatto fuoco anche alla sera, e qualche frazione dopo le 11 ½.
97,500	La 9ª e 10ª colla colonna munizioni, l'11ª e 12ª colla riserva artiglieria. La 4ª, 5ª e 6ª alle 1 avevano consumata la mu-
15,000	nizione (p. 1135).
45,000	Fu tutto disteso fin dal principio.
52,500	Alle 12 molti battaglioni bavaresi avevavo finite le munizioni (p. 1060), dopo le 12 ½ mancano le munizioni (p. 1079), ed alle 3 la 5ª brigata viene ritirata perchè scarsa di mu- nizioni (p. 1136).
39,375	L'8ª compagnia alle 3 fu posta in riserva. Queste truppe furono
9,375	molto impegnate.
52,000	L'8ª compagnia dopo le 3 fu ritirata. La 12ª pare non sia stata
11,200	impiegata che in contrassalti (1138).
15,000	
10,000	La 4ª divisione fronteggiava Sédan da sud-ovest, quindi non ebbe azione che con fucileria verso la porta sud-ovest. Si tiene un conto complessivo di 10000 colpi.
14,000	Pare che la sola 4ª compagnia abbia fatto fuoco al mattino. Si fa un calcolo complessivo.
13,000	La 5ª ebbe azione a parte. Fino alle 10 non fecero che poco
6,000	fuoco. La 5ª fu impegnata per poco. La 12ª fece fuoco vivo alle 12 appena tornata da Carignan, ma si tiene calcolo complessivo.
5,200	Pare che il II battaglione abbia fatto fuoco il mattino e po- chissimo alla sera.

Colpi	Divisione	Brigata	Reggimento	Battaglioni impegnati	N. di fucili di cui si calcola il fuoco	Ore in cui fecero fuoco	Morti e feriti: ufficiali	Morti e feriti: Gregari	Dispersi	Cartucce sparate per fucile
				C. G	650	8½ — 12 3¼ — 4¼		26		
	2	4	26.6.	I. II.	1,300	2 — 3	2	79	1	5
				11° 12°	325	4⅓ — 5				5
IV	8	15	71	I. II. F.	2,250	10¾-11½	15	286	6	10
				4° Cacc.	750	12⅓—1⅓ 12½—1½	1	13		10
XII	23	45	100	I.	820	1½ — 3	4	88	17	15
			101	1°,2°,11°,12°	820	1½ — 3	6	101	4	15
				3°,4°,9°,10°	820	2 — 3				20
			108	6°	200	12 — 1	1	43		10
				7°	200	4¼ — 5				10
		46	102	I. II.	1,640	9¼ — 11¾	10	173	8	25
				III.	820					
			103	1°,3°,4°,II.	1,420	9½—11¾	3	111		20
	24	47	104	I.	820	8¼ — 2	10	148	1	
				II.	820	8¼ — 9¼				10
			105	I.	820	6½ — 2	2	120	5	40
				II. III.	1,640	6½ — 7½				30
				12° Cacc.	820	7¼ — 8	3	97	1	40
		48	107	5°, 6°	400	8¼ — 2				55
				I.	820	6½ — 11¾	10	205	7	50
				7°, 8°, III.	1,200	7 — 11¾				70
				13° Cacc.	820	8¼ — 2	5	119	2	55
TOTALE generale . . .				92½	59,670		402	7,030	671	

Totale consumo presunto delle cartucce	ANNOTAZIONI
12,000	Si tiene calcolo complessivo perchè l'azione fu spezzata.
6,500	Il 4° C. G. ebbe una perdita di 18 gregari ma non risulta sia stato impegnato, come pure gli altri *reggimenti* non specificati.
1,620	
22,500	Nella 1ª ora fu impegnata solo parte del II battaglione e dopo quasi tutto il I e F.
7,500	Non si tiene conto delle perdite dell'86° reggimento (13 gregari) e 1° e 2° battaglione del 96 (2 gregari) non avendo avuto parte al fuoco.
12,300	Gli altri due battaglioni si schierarono, ma pare che abbia fatto fuoco soltanto per poco la 7ª; la 4ª era rimasta in riserva
12,300	Il II battaglione non pare abbia fatto fuoco.
16,400	La 9ª e 10ª continuarono il fuoco fino alle 5 circa.
2,000	Quantunque tutto il reggimento abbia marciato in 1ª linea non pare abbia fatto fuoco.
2,000	
41,000	Del reggimento solo 8 compagnie furono impegnate in 1ª linea; si calcola quindi di queste il fuoco (p. 1057).
28,400	Il III era a Stenay e la 2ª compagnia di scorta all'artiglieria.
32,600	Dalle 10 in poi fece fuoco da fermo (p. 1054) ed alle 12 ha solo la 4ª al fuoco, si calcolano quindi 30 colpi fino alle 12, e 20 per una compagnia più tardi.
8,200	Alle 9 ½ passò in sostegno col III battaglione.
32,800	Il 105° e 12° cacciatori avevano deposto gli zaini e *dimenticatevi le cartucce* (p. 1050).
48,200	Furono cambiati perchè quasi sprovvisti di cartucce.
32,800	Fu anch'esso ritirato perchè verso le 8 aveva l'ultima cartuccia in canna (p. 1051).
22,000	Si batterono a Daigny staccate dal reggimento.
41,000	
84,000	Dopo le 10 parecchi non avevano più che l'ultima cartuccia in canna (p. 1055).
40,100	Come la 5ª e 6ª del 107°.
1,819,360	Il 106° perdè 8 gregari ma non fece fuoco. Sul campo di battaglia erano disponibili verso le 4, N° 151 battaglioni di fanteria non compresa la divisione Wurtemburghese. La forza dei battaglioni fu desunta dall'allegato 30.

Sédan 31 agosto.

Per ragioni ovvie mi limito in questa battaglia a cercare soltanto l'efficacia del Dreyse.

Dalla tabella precedente risulterebbero 1,819,000 colpi sparati da 59,670 fucili, ossia circa 30 colpi in media per fucile. Dal computo, ho escluso tutti i riparti che non risulta abbiano preso parte alla battaglia, per modo che di 151 battaglioni che erano disponibili sul campo dopo mezzogiorno, non ho calcolato che il fuoco di 92 battaglioni circa.

Le perdite date dalla relazione tedesca pei Francesi si eleverebbero a 17,000 fra morti e feriti. Siccome in tutto erano 426 i cannoni al fuoco, ed a 340 erano saliti verso la fine della battaglia, e tiravano concentricamente quasi a colpo sicuro (non contemplando 20 altre batterie disponibili) credo ragionato calcolare il 25 % di perdite dovute al cannone, oltre a quelle in cavalli e cassoni che risultano rilevantissime. Rimarrebbero quindi 12,750 colpiti su 1,819,000 colpi, ossia 142 colpi sparati per ogni colpito. Se poniamo mente che i Francesi si batterono da posizioni riparate, credo che il risultato possa accertarsi come molto probabile.

Pel mio assunto questa battaglia offre ben poche osservazioni, oltre a quelle precedentemente fatte.

Quantunque nella relazione sulle precedenti battaglie non siasi fatto cenno, pure a quanto pare, in nessun caso si lasciò posare lo zaino al soldato, meno che a quei pochi riparti di cui è parola a Spicheren, ed al 105° e 12° cacciatori in questa battaglia.

Ma il caso successo a questi due corpi rivela la facilità con cui si producono inconvenienti nel prendere siffatta misura. Vediamo infatti che questi hanno *dimenticate* le munizioni e rimasti con quelle sole della giberna crearono un serio pericolo per l'artiglieria che da principio difendevano. Nè è a credere che tale dimenticanza sia eccezionale. Io ricordo fatto consimile di cui fui testimonio oculare.

E dobbiamo esser grati alla relazione che con questo cenno rileva il pericolo del far posare lo zaino, che deve essere parte integrante del soldato, a meno si abbiano fortezze a portata ed a propria disposizione, come avevano gli Austriaci a Custoza.

Nel combattimento di Bazeille, è fatto cenno di riparti i quali *apertosi colle loro roncole il passo attraverso alle siepi dal lato occidentale del parco di Monvillers* avviluppavano la ville Beurmann da quella parte (pag. 1059). Questo cenno mi dà opportunità di ritornare sull'utilità che credo si avrebbe dalla sciabola-baionetta, quando fosse più corta e maneggiabile come coltello da caccia, mentre allo stato attuale non credo le si possa attribuire altro che utilità morale.

Quivi pure troviamo esempi del modo con cui la fanteria debba accogliere le cariche di cavalleria. A pag. 1107 leggiamo che le cariche successivamente portate a fondo dai cinque reggimenti leggieri del generale Margueritte e brigata lancieri Savaresse con parecchi squadroni corazzieri della divisione Bonnemains andarono ad infrangersi contro il fuoco accelerato fatto perfino a 60 passi dalle truppe *sparse* di fanteria. La cavalleria oltrepassa bensì la linea tiratori, ma il fuoco dei sostegni e delle riserve distrugge chi scampa dal fuoco delle prime linee. In tutta questa guerra non è fatto cenno di una massa in difesa. Ra-

ramente la fanteria ebbe ad aggrupparsi, quando assalita da più parti.

Come a Wörth e a Vionville, anche a Sédan i corazzieri francesi che si lanciano generosamente nella pugna *soggiacciono al fuoco sterminatore della fanteria prussiana, la quale ne aspetta l'urto in ordine spicciolato.* Non sarebbe forse opportuno accettare come massima che la fanteria non cambia di formazione di fronte alle cariche di cavalleria?

Mi sembra dall'esperienza provato che i quadrati e le masse in difesa hanno fatto il loro tempo, e sarebbe mestieri fossero tolti dalle esercitazioni della fanteria.

Il quadrato e la massa in difesa continuamente insegnati nelle esercitazioni, infirmano la fiducia nel fucile, mantengono ed inspirano il timore pel cavallo, nè un passeggero e raro vantaggio vale a compensare questo continuo danno.

Il fuoco a breve distanza e da qualunque formazione si trovi dovrebbe rappresentare l'unica difesa delle fanterie contro la cavalleria.

Le battaglie esaminate parmi confermino l'opportunità di tale principio.

(*Continua*).

ANGELO FONIO
Maggiore di fanteria.

DELLA

TATTICA DELL' ARTIGLIERIA DA CAMPO

IN ITALIA

a proposito della traduzione italiana di una recente pubblicazione del maggiore badese E. HOFFBAUER

Fin da quando, al principiare di quest'anno, venne dato alla luce il nuovo lavoro del maggiore d'artiglieria badese E. HOFFBAUER che porta il titolo *Taktik der Feld Artillerie für Officiere aller Waffen*, si fece sentire in quelli fra i nostri ufficiali, che conoscendo la lingua tedesca, poterono apprezzarne l'alta importanza, desiderio vivissimo che senza troppo indugio esso venisse tradotto in lingua italiana e messo così a portata di tutti gli ufficiali dell'esercito. Ad alcuni pareva che siffatta traduzione potesse valere a colmare una lacuna, che tuttora lamentano gli ufficiali dell'artiglieria italiana, e che produce di frequente dannose conseguenze nei campi di brigata e nelle grandi manovre. Altri, pur non dividendo per intero questa fiducia, ritenevano che una buona versione della tattica dell'artiglieria da campo del maggiore E. Hoffbauer potesse tornar utile specialmente col servire di base ad ulteriori studii, il cui risultato ultimo sarebbe stato la diffusione dei principii dell'impiego dell'artiglieria da campo dei nostri giorni, appropriato ai nostri terreni. Dagli uni come dagli altri fu pertanto accolta con soddisfazione la versione che il capitano PIETRO BARABINO, con sollecitudine veramente lo-

devole, ha condotta a compimento nel breve giro di pochi mesi. Questa traduzione, se per la fretta colla quale venne eseguita dal capitano Barabino, premuroso di offrirla ai suoi colleghi, e per la forse eccessiva fedeltà, che per un sentimento lodevole in sè, ma forse esagerato, egli serbò al testo tedesco, lascia in alcuni punti qualche cosa a desiderare sotto il rispetto della chiarezza, si può considerare però come una delle migliori fra le tante versioni di libri militari tedeschi, che costituiscono oramai la parte principale della biblioteca dei nostri ufficiali.

Dal lavoro del capitano Barabino risulta manifesto, che egli appartiene a coloro i quali non giudicano che i principii esposti dal maggiore Hoffbauer s'abbiano da accogliere in modo assoluto, ma soltanto come base ed elemento ad utili discussioni. Egli infatti, nella stessa sua prefazione, combatte, e con argomenti di cui non sarebbe possibile negare la gravità, certe opinioni dell'autore sull'impiego degli shrapnels e delle granate; e non limitandosi alla parte materiale di traduttore, va, man mano se ne presenta l'occasione, aggiungendo note sue a quelle dell'autore, collo scopo principalmente di richiamare il lettore dalle formazioni organiche dell'artiglieria tedesca a quelle corrispondenti dell'artiglieria italiana, e dai dati dell'armamento tedesco a quelli dell'armamento italiano, allo scopo di porre il lettore in grado di apprezzare fino a qual segno le deduzioni dell'autore, che su tali formazioni e su tali dati si fondano, possono convenire al nostro esercito.

Ma ben altre differenze fra la tattica dell'artiglieria da campo italiana e la tattica dell'artiglieria da campo tedesca risultano dalla diversità dei probabili campi di battaglia sui quali l'una e l'altra saranno chiamate a combattere. Di questo il traduttore non giudicò opportuno far parola, e forse ebbe ragione, giacchè per richiamare il lettore a queste differenze ogni volta che se ne presentava l'opportunità, od anche soltanto ogni volta che se ne faceva sentire la necessità, avrebbe

dovuto scrivere un intero libro di note, il che sarebbe stato cosa lunga per lui e avrebbe nuociuto al legame delle varie parti del testo. Sarebbe però stato utile mettere in avvertenza anche di questo il lettore con poche parole nella prefazione.

E in verità la cosa pare di tale importanza da francarne la spesa. L'esercito germanico, sia che esso abbia da combattere sul proprio territorio, sia che porti la lotta su quello di una delle tre grandi potenze colle quali confinano le provincie tedesche, incontra teatri di guerra in cui le zone montane sono poco estese e di non grande rilievo, mentre vi si stendono sterminate pianure leggermente ondulate, qua e là sparse di foreste a margini ben definiti, ma in tutto il resto scoperte affatto alla vista e accessibili per ogni dove. Per formarci un concetto esatto della natura dei campi di battaglia del nord, noi Italiani dobbiamo ricorrere col pensiero alle Brughiere dell'Alta Italia, od alla Maremma toscana od all'Agro romano, che fortunatamente costituiscono una eccezione sul suolo italiano.

All'infuori di queste eccezioni, la coltivazione intensiva delle nostre campagne, la ricca irrigazione, che per ogni dove solca il territorio di fossi e di canali, la divisione delle proprietà, che ha fatto sorgere innumerevoli siepi e muri di cinta, la potenza dei raggi solari che permette di coprire i nostri campi di filari di alberi, senza che ne intisichiscano le messi, danno ai campi di battaglia italiani, ed in particolar modo a quelli della valle del Po, un carattere affatto diverso da quello dei campi di battaglia del nord, e costituiscono per la tattica dell'artiglieria un ambiente affatto speciale. La ristrettezza dei campi di tiro e la quasi assoluta impossibilità di muovere per lunghi tratti ed ordinatamente fuori delle strade e su larghi fronti, incaglia singolarmente l'impiego dell'artiglieria nelle nostre pianure, e specialmente l'impiego di grosse masse di quest'arma.

Nè molto più agevole riesce la manovra e l'impiego di

grosse masse d'artiglieria nelle zone collinose del nostro territorio, giacchè esse hanno di sovente carattere aspro quanto quello delle principali zone montane del nord, e per soprammercato sono soventi intersecate da alti filari di viti, i quali, mentre creano ostacolo alla vista, oppongono grandissime difficoltà ad ogni movimento che non segua la direzione dei filari stessi. S'aggiunga che da noi non giova in modo assoluto il dominio sul terreno che sta davanti alle posizioni dell'artiglieria per assicurare ad essa un efficace campo di tiro; e ciò perchè il più delle volte tale terreno è così coperto da fitta alberatura, che le truppe nemiche non vi si scoprono se non per mezzo di indizii quali il polverìo sollevato dalle colonne in marcia, o il rumore da esse prodotto, o il momentaneo luccicare delle loro armi attraverso il fogliame degli alberi. Così pure senza proporzione colle difficoltà che s'incontrano nella valutazione delle distanze nei terreni scoperti si è quella di valutarle nei terreni che hanno il carattere delle nostre campagne, giacchè di frequente l'alberatura impedisce di scoprire esattamente il punto di caduta delle granate.

Non pare poi che possa valere l'osservazione, che oramai l'Italia non debba più considerare il proprio territorio come l'indispensabile, il solo campo di battaglia del suo esercito. Se si suppone infatti che le condizioni politiche d'Europa concedano alle nostre armi di penetrare nel territorio di una delle due grandi potenze colle quali confiniamo, immediatamente si para davanti una profonda zona montana che si stende dal versante italiano delle Alpi al Rodano da una parte, al Danubio dall'altra, limiti l'uno e l'altro che non molto probabilmente potrebbero essere oltrepassati da una nostra offensiva. E che l'artiglieria in queste zone montane non altrimenti che in quella appenninica, che costituisce la maggior parte della regione peninsulare italiana, non possa manovrare e combattere come nelle pianure della Boemia o in quelle della Sciampagna, nelle quali ha combattuto nel 66 e

nel 70 l'artiglieria germanica, non v'ha certo uomo di guerra che lo possa mettere in dubbio.

Di questi fatti hanno tenuto conto gli ordinatori dell'esercito italiano nel conservare entro limiti assai più ristretti che non negli altri eserciti europei la proporzione della nostra artiglieria da campo; e sarebbe desiderabile che se ne tenesse pure conto nell'addestramento tattico di essa.

Senza pretendere di rilevare qui tutte le differenze, che dalla natura del terreno risultano fra la tattica dell'artiglieria nostra e quella germanica, proviamoci a notare quali fra i principii svolti dal maggiore Hoffbauer debbono subire modificazioni nell'applicazione loro all'artiglieria italiana.

Il maggiore Hoffbauer approva le disposizioni di marcia adottate in massima dai corpi d'armata tedeschi nella guerra del 1870, nella quale l'artiglieria preponderava verso la testa delle colonne *in modo da poter entrare per la prima in azione*. E questa disposizione è certamente utilissima nei terreni pianeggianti, scoperti e accessibili in tutti i sensi, giacchè essendovi sempre in vicinanza delle strade percorse dalle colonne la possibilità di spiegare con rapide andature un'estesa linea di pezzi, i quali scoprano il nemico a parecchi chilometri, si può col loro fuoco cominciare a scuoterlo a distanze maggiori della portata della fucileria, obbligarlo a trasformare le proprie disposizioni, trattenerlo se già disposto pel combattimento, e guadagnare così il tempo occorrente ad operare lo spiegamento della fanteria, che non si può compiere se non lentamente per la natura stessa di quest'arma. Siffatta disposizione, impiegata nella guerra del 70 contro un nemico di gran lunga inferiore di artiglieria, e che soleva farla preponderare verso la coda delle proprie colonne di marcia, sortì effetti straordinari, e scosse i Francesi prima ancora che fossero in grado di prender parte alla lotta con tutte le loro forze. Ma sarebbe egli cosa opportuna, od anche soltanto razionale, di adottare in massima una simile disposizione di marcia nei terreni coperti della valle del Po? Non pare che

a siffatta domanda il maggiore Hoffbauer darebbe una risposta affermativa, a giudicarne almeno dal seguente passo del suo scritto:

« Se si vuole uniformarsi agli ordini di marcia ammessi « fino a qui, l'artiglieria di corpo del corpo d'armata deve « seguire alla seconda brigata del grosso del corpo, e tal- « volta anche alla prima. Collocarla alla coda del corpo d'ar- « mata non conviene se non in casi speciali, come, ad es., « *quando il terreno limita l'impiego di grosse masse d'arti-* « *glieria*, come presso Mans, ovvero quando si deve combat- « tere di notte od in mezzo alla nebbia ».

E quale *nebbia*, non di vapore acqueo ma di foglie, circondi l'azione tattica nelle pianure della valle del Po, lo sanno non solo gli ufficiali d'artiglieria ma quelli di tutte le armi.

È naturale che nelle lotte combattute in un teatro di guerra qual è quello della valle del Po, la maggior parte dei fatti d'arme abbiano il carattere di battaglie d'incontro; e tale carattere ebbero per l'appunto quasi tutte le battaglie combattute dal 1848 al 1866 sulle sponde del Ticino e su quelle del Mincio. È bensì vero che il maggiore addestramento della cavalleria di tutti gli eserciti europei nel servizio di esplorazione può scemare forse la frequenza degli incontri impreveduti nelle guerre avvenire; ma se si considera che nella stessa guerra del 1870, nonostante la molta ed eccellente cavalleria tedesca, l'esercito germanico si trovò esso pure alle volte impegnato all'improvviso, e si tien presente la nostra grande inferiorità numerica in cavalleria a petto degli altri eserciti d'Europa, non pare si possa mettere in dubbio che assai di frequente, anche nelle guerre avvenire, l'esercito italiano si troverà a dover far fronte alle critiche eventualità di una lotta non prevista. Ora quale sarebbe in tale eventualità la condizione della nostra artiglieria, accumulata verso la testa delle colonne, coperta appena da pochi battaglioni, mentre si trova disposta per pezzi sulle strade, per lo più nella impossibilità di uscirne in causa dei fossi, delle siepi o dei muri se non

un pezzo dopo l'altro, e costretta alle volte a perdere molto tempo prima di aver trovato qualche posizione che si presti a mettere in batteria, e che offra, se non un esteso, almeno un mediocre campo di tiro? Il più delle volte, per non dire sempre, essa correrebbe gravi pericoli, e invece di coprire e di proteggere lo spiegamento della fanteria lo incaglierebbe singolarmente, giacchè, a differenza di ciò che accade nei teatri di guerra del nord, da noi anche la fanteria è costretta di frequente a operare il proprio spiegamento per le strade. Accadrebbe poi spessissimo che per recarsi in posizione l'artiglieria dovrebbe retrocedere, ed allora all'effetto materiale d'ingombrare le strade, incagliando lo spiegamento della fanteria, si unirebbe l'effetto morale di gettare lo sconforto nelle sue file.

Pare pertanto che non s'incorra il pericolo di errare asserendo, che sarebbe una vera disgrazia per noi se la massima, che l'artiglieria deve essere normalmente disposta in testa alle colonne di marcia, prevalesse nell'opinione dell'esercito italiano alla stessa guisa che prevale nell'esercito germanico. Non s'ha certamente da escludere il caso in cui siffatta disposizione debba essere preferita allorchè appunto si devono attraversare le zone scoperte che formano una rara eccezione nel nostro paese, nel modo che le zone coperte formano eccezione rarissima nel nord. Ma sarebbe desiderabile che fosse adottata la massima, che sul nostro terreno, nella pluralità dei casi, la fanteria deve proteggere lo spiegamento dell'artiglieria, massima questa affatto opposta a quella del maggiore Hoffbauer (1).

(1) L'asserzione dello scrittore ci pare troppo recisa. Sono tali i vantaggi di iniziare l'azione, di proteggere lo spiegamento, di controbattere l'artiglieria nemica, di preparare l'attacco della nostra fanteria, di incuorarla, di sostenerla quando titubante, che ci parrebbe pericoloso il principio di far preponderare l'artiglieria in coda. Allora o non giungerebbe a tempo per spiegare la sua azione tattica o sarebbe travolta nella ritirata delle truppe. D'altronde il servizio di esplorazione dovrebbe appunto mirare ad impedire la sorpresa, sopra la quale, cioè sopra un errore, non si può fondare una regola tattica. (*Nota della Direzione*)

L'autore consiglia l'impiego costante di grosse masse d'artiglieria, considerando come poco efficace, e quindi erroneo lo impiegarla a batterie isolate. E questa pure è una verità incontestabile, ma alla condizione che la cosa sia possibile; mentre se da noi si volesse assolutamente adoperare l'artiglieria soltanto per brigate di parecchie batterie, molte volte si dovrebbe rinunciare a valersi del suo concorso.

E questo accadde agli stessi Tedeschi nella seconda parte della guerra del 1870, quando ebbero a sostenere la lotta nell'interno della Francia. Ecco infatti in che modo il maggiore Hoffbauer ne parla nel suo libro:

« Dopo le capitolazioni di Sédan e di Metz l'esercito te-
« desco non aveva *più* contro di lui un esercito regolare nel
« vero e rigoroso senso della parola. La lotta prese allora
« il carattere di una guerra di partigiani, e ciò tanto più che
« il terreno frastagliato, coperto e montagnoso su cui si com-
« batteva vi era favorevole.

« Queste circostanze, quindi, contrariavano l'impiego del-
« l'artiglieria in masse, e quantunque l'effetto dei cannoni
« fosse veramente decisivo nei combattimenti contro quella
« nuova levata generale dei Francesi, nondimeno i Tedeschi
« non poterono impiegarvi che piccoli gruppi di batterie, tal-
« volta solo batterie isolate; ed anzi in taluni rari casi, dove
« il terreno non si prestava per nulla all'impiego dell'arti-
« glieria, come ad esempio presso Le-Mans, le batterie ger-
« maniche dovettero tenersi assai più indietro della fanteria ».

Più evidente ancora riesce la differenza fra il modo di manovrare consigliato dall'Hoffbauer e quello possibile da noi. Quei grandi spiegamenti d'artiglieria eseguiti con rapidità di movimenti, quell'avanzare a scaglioni di parecchie batterie spiegate, quel secondare gli attacchi della fanteria prendendo a breve intervallo di tempo successive posizioni sempre più ravvicinate al nemico, possono sedurre l'immaginazione di un ufficiale d'artiglieria, ma nella pratica saranno possibili assai raramente nelle nostre guerre avvenire. L'impossibilità

materiale di manovrare a questo modo da noi è talmente evidente, che non v'ha bisogno di dimostrarla. Ma per contro non si può insistere abbastanza sul fatto che nei nostri terreni l'artiglieria non si deve indurre a mutar posizione se non in caso di assoluta necessità e quando il terreno favorisce in modo particolare questa operazione. Colla difficoltà che da noi s'incontra a trovare terreni adatti a mettere in batteria, e colla difficoltà non minore che v'ha a passare prontamente da una ad un'altra posizione, dovendosi in massima eseguire tali movimenti in colonna per pezzi e seguendo strade per lo più tortuose, il cessare il fuoco per avvicinarsi maggiormente al nemico corrisponderebbe quasi sempre a cessarlo affatto, od almeno a lasciar sfuggire il momento opportuno per concorrere, anche da lontano, alla buona riuscita dell'attacco. È bensì vero che soventi volte si dovrà cessare il fuoco senza muovere dalla posizione occupata per non correre il rischio di colpire le proprie truppe; ma questo sarà danno minore di quello che ne risulterebbe abbandonando la posizione che si occupa per mettersi alla ricerca di un'altra, che probabilmente non si riuscirà a trovare. Rimanendo nella posizione occupata si sarà almeno in grado di proteggere la ritirata delle proprie truppe quando l'assalto fallisse. Così accadde all'artiglieria tedesca alla battaglia di Mont Valérien il 19 gennaio 1871. Ecco come l'Hoffbauer espone questo episodio oltremodo interessante per noi:

« Dopochè le batterie del 5° corpo germanico, dalle loro « posizioni, *preparate in precedenza*, ebbero battuto il ne- « mico sulle alture di Garches non che le trincee di Montre- « tout, la fanteria marciò all'attacco. Il terreno frastagliato « ed in parte coperto non permettendo alle batterie di avan- « zarsi, esse dovettero rimanere lontane circa 2000 passi « (metri 1500) dalle trincee. Con i cannocchiali che si ave- « vano a disposizione non potendosi più discernere le proprie « truppe da quelle dell'avversario, all'artiglieria venne dato « l'ordine di sospendere interamente il fuoco per evitare il

« pericolo ch'essa colpisse la fanteria impegnata nell'attacco;
« ma, tostochè quest'ordine ebbe effetto, le masse di fanteria
« francese, abbandonando le loro posizioni coperte, si getta-
« rono contro i fanti prussiani, il cui attacco fallì completa-
« mente, anche perchè il loro numero era esiguo di fronte
« a quello dei nemici. Il fuoco d'artiglieria allora non tardò
« a ricominciare, e le trincee di Montretout caddero nella sera
« in mano dei Prussiani ».

Come il lettore ha potuto rilevare dalle citazioni fatte di sopra, il maggiore Hoffbauer non appartiene per nulla a quella scuola di teorici assoluti i quali non tengono conto delle varie contingenze della guerra vera, e vogliono far trionfare ad ogni costo e in ogni circostanza i loro principii astratti. Ma scrivendo per un esercito, che di rado si troverà a combattere su terreni come quello di Le-Mans e di Mont-Valérien, egli non si dilunga a studiare l'impiego dell'artiglieria su terreni di quella fatta. Le citazioni da noi riportate sono a un dipresso tutto quanto nel suo libro si riferisce ad essi. Ed è perciò che, pur riconoscendo l'utilità grande che può avere per gli ufficiali italiani di tutte le armi lo studio di questo libro, si può ritenere che non basti ancora a colmare la lacuna esistente nella nostra letteratura militare per la mancanza di un *Trattato dell'impiego dell'artiglieria da campo*, scritto da un ufficiale nostro e pel terreno nostro. Che più, anche un Trattato di questa fatta non sarebbe sufficiente; occorre, e si può ritenere come cosa urgente, che per la nostra artiglieria venga compilato un *Ammaestramento tattico*, il quale, a somiglianza di quelli che vennero emanati dal Ministero della guerra per le altre armi, partecipi del Trattato di tattica e del Regolamento; esponga cioè i principii dell'impiego dell'arma e stabilisca tassativamente le norme per l'addestramento di essa in base a tali principii.

N. N.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Del dovere. Precetti di educazione militare e sociale per Vincenzo Pozzo. — Torino, Paravia 1876, pag. 160; prezzo L. 1,25.

È un argomento assai grave e complesso quello dell'educazione. Intorno ad esso si affaticarono le menti d'insigni filosofi e si scrissero molti volumi; ma i progressi che questi preclari ingegni additarono allo spirito umano, non son divenuti poi così universali, come il bene della società ancora richiede, da non doversi spesso ritornare su questa materia e percorrere il vastissimo campo della sua applicazione.

Una è l'educazione, una la via di perfezionare le nostre facoltà e i nostri costumi, ed essa incomincia, si può dire, sin da quando spirano le prime aure di vita intorno alla culla; onde l'uomo giunto nell'età di dover vivere in mezzo alla società, che da lui reclama quella parte di cooperazione, che sommata a tutte le altre è necessaria alla propria esistenza, opera e pensa secondo la trasformazione che ha subìto la sua natura, secondo il proprio carattere, che è un'altra natura, quella cioè che risulta dall'indirizzo che ebbero le sue istintive tendenze. Egli sarà buon cittadino, buon operaio, buon soldato, se a nobile e virtuoso fine furono dirette le sue forze fisiche e morali, se vennero giustamente governate le sue passioni, se fu coltivato il suo ingegno.

Nell'armonia dei mezzi usati per fare acquistare nuove maniere d'incivilimento, di virtù, di benessere, consiste l'educazione; la quale è una costante azione modificatrice e rigeneratrice, in quanto tempera e corregge l'indole dell'animo umano,

e sviluppa e genera nuove cognizioni in esso. Quindi la conoscenza completa delle idee di giustizia, di libertà, di dovere ecc., non si può acquistare di salto. Gli uomini che la leva chiama a far parte dell'esercito hanno già un'idea, sebbene non abbastanza determinata ed esatta, degli obblighi inerenti alla nuova condizione, che loro sono imposti dallo Stato, dalle leggi. Essi dunque conoscono in parte, in modo oscuro e indistinto se vuolsi, l'effetto finale del dovere che son chiamati a compiere, e l'hanno appreso sotto il tetto domestico e nella loro vita sociale. È dunque l'educazione civile il vero fondamento dell'educazione militare, e questa non diversifica dall'altra che nella forma, nella maniera di esplicarsi più decisa, più imperiosa e forse più pronta ed efficace; è insomma la continuazione e il complemento di quella che prepara gl'individui, che debbono divenire atti alla difesa del proprio paese.

Con queste convinzioni abbiamo cominciato a leggere il libro *Del dovere* del capitano Pozzo, il quale nella sua prefazione ha dimostrato d'intendere nello stesso modo gl'intimi legami fra l'educazione morale, sociale e militare, la quale ultima è il precipuo scopo cui tende il suo lavoro. Egli però comprendendo come un libro che si propone il fine di educare, per buono che sia, non possa conseguirlo, laddove non sia uniformemente e bene interpretato, si rivolge più specialmente agli educatori, cioè agli ufficiali e graduati che hanno tali incarichi, affinchè con ogni loro cura si pongano in grado di adempiere al loro còmpito, trattando collo stesso metodo gli stessi utili argomenti.

Assai chiare, giuste e determinate sono le ragioni che egli assegna alla sua opera, e sin da principio si vede che ha bene approfondito l'argomento che vuole sviluppare. Saggia riflessione è quella che fa sul poco valore che ha per se stesso il diminuire il numero degli analfabeti che vanno in congedo, qualora in essi non siasi trasfusa quell'educazione « che rende « l'uomo fedele al dovere in ogni circostanza della vita come « soldato e come cittadino ». Approviamo pure che egli non abbia fatto una raccolta di aforismi morali, che non abbia dato la forma di un regolamento al suo libro, che avrebbe in tal caso perduto d'efficacia. La parola che educa e che però si rivolge al cuore, vuol essere viva, facile e varia, senza rigidezza monotona.

Non può esservi coscenzioso adempimento di qualsiasi dovere senza alcuna conoscenza dell'effetto finale che quest'ultimo deve produrre; non può l'uomo, se non a caso, conformare

le sue azioni secondo le leggi della morale e dello Stato, se non ha cognizione dell'onestà, della giustizia e degli obblighi che quest'ultimo impone. E questa istruzione nel libro che esaminiamo è fatta gradualmente e con metodo analitico, che è il più conveniente all'insegnare. L'opera non è di gran mole, come poteva riescire, perchè l'autore ha voluto contenersi nei modesti limiti di una guida; e per vero dire troviamo che avrebbe giovato assai più se avesse trattato più ampiamente alcuni argomenti in modo da fare egli addirittura quel libro di testo, che dovrebbe andar per le mani di tutti gli educatori militari, i quali in special modo dovrebbero essere i capitani e gli altri ufficiali della compagnia. Come introduzione a questo lavoro sono premesse alcune nozioni generali; il tutto è poi diviso in quattro parti. La prima tratta dell'educazione morale; la seconda dell'educazione sociale e militare: la terza dell'educazione patriottica; la quarta di alcuni cenni geografici ed economici.

Era logico incominciare dal ben definire la significazione di moralità e di dovere; se non che sarebbe stato forse meglio dar più completa definizione di quest'ultimo, che non è soltanto obbligo, ma complesso di atti liberi fatti con cognizione di causa a vantaggio e perfezionamento della società, e però a vantaggio e perfezionamento dell'individuo che li compie e che è membro di essa. Ciò invoglia anche di più all'osservanza dei doveri.

L'autore, che si mostra cultore della letteratura inglese, nel trattare del carattere ha dato a questo argomento quell'importanza che Smiles ha tanto largamente e con profonda dottrina dimostrata; ed ha inoltre saputo efficacemente accennare alla necessità che abbiamo noi Italiani di prenderlo in ben seria considerazione. Libera, franca e vivace è la sua parola quando biasima pregiudizi di classi, tristi abitudini, o dannose influenze; ma sa temperare ogni risentimento e contrappone i mezzi più attivi e più acconci per riparare a queste iatture. Dalla elevata regione della scienza morale non disdegna scendere, dove occorre, ai più umili precetti del viver civile e quindi accennare le più urbane usanze da tenersi e le più utili maniere della pubblica igiene. Nella seconda parte l'autore imprende a trattare di argomenti troppo seri, che forse saranno anche giudicati troppo astrusi e inopportuni per la maggior parte di coloro ai quali debbono essere sviluppati e insegnati; non consentendo il limitatissimo grado d'istruzione, che hanno in generale le classi che vengono sotto le armi, d'intendere le

principali idee del nostro diritto pubblico e costituzionale. Ma se pure alla prima si può essere indotti a sì severo giudizio, esaminando la facilità con cui sono espressi i concetti di civiltà, di governo, di statuto, di lavoro, di eguaglianza giuridica, di doveri verso il sovrano, verso il proprio paese, verso la propria famiglia, verso gli uomini, si riconosce che queste nozioni per l'impressione viva e nuova che dovranno fare anche nelle menti incolte, saranno ritenute in modo da produrre sempre degli ottimi risultati.

Ma tutte queste sommarie dissertazioni filosofiche, secondo l'idea informatrice di tutta l'opera, dovrebbero stare come preliminare, come introduzione della principale materia da trattarsi, che è quella dell'educazione militare. Era qui che bisognava dimostrare il vero nesso tra le teorie precedenti e la vita, i doveri, le abitudini, la disciplina militare e non temere di scendere a maggiori particolari e confronti più atti a imprimere le convinzioni che si vogliono trasfondere. Nondimeno vi è un cenno di tutto quanto concerne il dovere del soldato, e ciò è esposto con ordine progressivo, cominciando da quando il giovane viene sotto le armi fino a che torna in congedo al paterno focolare. Si parla del modo con cui debbono essere ricevute le reclute, confermando e avvalorando quanto dettano i sentimenti di fratellanza, gli usi dei corpi e le superiori prescrizioni. Ma le lezioni sulla disciplina e sulle virtù militari, per tacere di altre, potevano essere sviluppate più largamente. Sarebbe stato inoltre assai vantaggioso di far rilevare le male abitudini, i vecchi pregiudizi, le malefiche influenze di cui non vanno esenti tutti gli eserciti, perchè assai più corregge la vista o la conoscenza di un vizio, che una generica massima di morale. L'ufficio di censore non è certo gradevole, ma è indispensabile a chi educa, e specialmente a chi ama il vero e ben conosca la natura umana.

La terza parte del libro che esaminiamo è un sommario storico, alquanto incompleto, dei principali avvenimenti politici compiutisi in Italia per la nostra indipendenza, misto ad alcune cognizioni di diritto costituzionale; ma non è forse riuscita la più felice. Non l'analizziamo in tutte le sue particolarità, ma notiamo che se la libertà è utile, se essa sviluppa le facoltà morali e intellettuali dell'uomo, come lo stesso autore dice, non può essere un privilegio di un popolo piuttosto di un altro. Non è la libertà che non è fatta pei popoli corrotti; sono i popoli che rinunziandovi divengono corrotti. E sotto questo be-

nefico potere che si parla di educazione della mente e del cuore, e si ha fede in essa e si lavora per essa. La licenza e l'arbitrio, possibili sotto l'assolutismo e l'inquisizione, come sotto la teocrazia e qualsiasi forma di governo, non debbonsi, nè possono confondersi colla libertà, che è quella che è, come il bene è bene, il male è male. Ma porre questioni di diritto, come pure quella del suffragio universale, che suscitano controverse discussioni nel campo della scienza e del patriottismo, e la cui soluzione è solo del dominio del progresso; trattare più di politica e di filosofia che di disciplina e di leggi militari, dove sarebbe stato meglio fermarsi a mostrare con evidenza gl'intimi rapporti che hanno tra loro questi elementi, è più pericoloso che utile.

Ma ci sembra di aver già detto abbastanza per invogliare chiunque a leggere il libro del signor Pozzo. È un lavoro fatto con intelligenza, in cui non manca l'ordine logico nella varietà degli argomenti che si trattano: è scritto con chiarezza e in uno stile piano e senza pretese, che istruisce senza stancare. Vero è che si parla in esso più di educazione sociale che militare, ma può benissimo servire di guida anche in questa, laddove si sappiano scegliere le lezioni e dare un giusto sviluppo a quelle che lo richiedono.

Ricordi cronistorici del 29° reggimento fanteria, raccolti ed esposti dal tenente Azimonti Ercole. — Cuneo, Riba, 1876, pag. 79.

Si rovistano talvolta i polverosi archivi di magnate famiglie colla speranza e l'ansietà di rinvenire in una bolla, in un diploma, in qualche arrotolata pergamena un atto di munificenza, un nome, un fatto, col quale possa avere attinenza qualche avvenimento o anche una semplice notizia di storica importanza per una città od un comune. Ma i fatti di così nobile e numerosa famiglia, qual è un reggimento, interessano sempre un popolo, una nazione.

La bandiera è il più autentico e più splendido documento che si deve andare a cercare, quando si compila la storia di un corpo; su di essa si leggono le glorie, i pericoli, le sventure, che corse; la prodezza, la fede e l'amore di quelli che la difesero e la conservano: glorie e sventure, affetto e valore, che compendiano una parte di storia patria, il cui ricordo fa palpitare

di entusiasmo, di gioia, di pietà, che è spesso il vanto dei più tardi nipoti, e sempre un nobile incitamento per coloro che militano sotto quella insegna. Ma non basta la bandiera, non bastano le tradizioni che si tramandano dai vecchi ufficiali ai nuovi, dalle antiche classi di soldati alle più recenti, per conservare integro il patrimonio delle memorie storiche di un corpo, tanto più che i racconti verbali per ragione di tempo vanno soggetti ad alterarsi. È cosa importante dunque il raccogliere i ricordi di un reggimento in un libro che possa esser letto da ufficiali e soldati, e forse anche da chi non serve Marte.

Ma questo libro bisogna che alletti, specialmente per esser ritenuto dal soldato, non deve apparire come un regolamento; e quindi oltre alla storica fedeltà ci vuole una certa grazia e naturalezza nello stile, affinchè possa produrre l'effetto che si propone chi lo scrive, cioè di parlare al cuore e concorrere anch'esso a educarlo un tantino alle virtù militari mediante l'ammirazione pei fatti generosi, per l'eroismo, per l'abnegazione. Esso non può dunque fare a meno di essere alquanto aneddotico, e di non trascurare niente di quella parte che possono avere anche le azioni individuali al complemento dell'opera.

È molto lodevole dunque il pensiero che ebbe il tenente Azimonti di raccogliere in un volumetto le memorie del proprio reggimento a profitto appunto di quella educazione morale, che incessantemente deve ispirarsi al soldato. Ma troviamo troppo succinto il libro e ci sembra che avrebbe meglio corrisposto allo scopo, se si fosse un po' più discostato dalla forma del diario, che non è la più dilettevole.

L'origine e la formazione del 29° reggimento fanteria si rannoda ad un'epoca gloriosa e piena di speranze per l'Italia, ai primi avvenimenti politici e militari compiutosi per la indipendenza della penisola, al 1859; epoca in cui venne formato e nella quale cambiò il suo numero di 1° in 29° reggimento per seguire la numerazione dei reggimenti delle provincie italiane riunite.

L'autore narrando i primi movimenti di questo corpo, i primi comandanti che ebbe, le prime guarnigioni, le prime armi fatte contro il brigantaggio, va rapidamente accennando, ma non tralascia alcuna cosa importante, e fa un quadro abbastanza completo della parte che il proprio reggimento ebbe nella giornata del 24 giugno 1866 contro gli Austriaci. La narrazione per altro è troppo uniforme e non sempre riesce a colpire l'attenzione per esser forse eccessivamente sommaria; ma in

qualche tratto accenna ad un miglior colorito, specialmente dove narra di qualche eroico fatto avvenuto combattendo il brigantaggio.

Certo che il reggimento, non contando lunghi anni di esistenza, non poteva offrire larga messe per una diffusa esposizione storica; ma se era a desiderarsi che l'autore non si affidasse soltanto alla sua memoria per raccoglierne più che ne poteva, egli è che avrebbe saputo ben collegare insieme i risultati delle sue indagini e presentarli con chiarezza al lettore. È una felice idea quella d'insegnare ai soldati un po' di storia patria contemporanea per mezzo dei fasti del reggimento cui appartengono; e ove si serbi scrivendoli una forma semplice e piana, com'è nel libro dell'Azimonti, ma non troppo stringata nè troppo rigida, può vedersi molto avvantaggiata l'educazione militare. È da augurarsi che l'esempio del nostro autore sia imitato da altri: vi sono corpi che racchiudono nei loro ricordi un'intiera epopea, la cui narrazione sarebbe il più bel monumento eretto alla virtù dei prodi che concorsero a crearlo, e il più bello onore reso alle patrie glorie.

Traité élémentaire de Topographie et de reconnaissances militaires, *avec 16 planches contenant 500 figures et croquis*, par A. Langlois et C. Termonia. — Turin, Loescher, 1877, pag. 373 (prezzo L. 9).

Sono oramai troppo noti ed evidenti i progressi ai quali è giunta la moderna topografia, per pretendere di accrescerla di nuove ed importanti teorie. Essa come scienza ha per suoi fondamenti le inconcusse verità matematiche ed è limitata nei suoi confini dalla determinata estensione, che richiedesi nella conoscenza di queste ultime, non occorrendole di spaziare nelle più difficili e superiori regioni delle scienze esatte. Come arte poi che insegna a rappresentare sopra un dato piano tutte le particolarità di una piccola parte della superficie terrestre, essa può perfezionare i metodi pratici, per mezzo dei quali raggiunge il suo scopo, valendosi quindi della esperienza e delle più utili applicazioni scientifiche agli istrumenti che adopera; ma anche in ciò è assegnato il limite di perfezione a cui può arrivare. Il merito perciò di un trattato elementare su tale oggetto è quello di rispondere al presente stato della scienza, di essere facile, chiaro e il più completo possibile.

Quasi tutti sembrano la ripetizione di altri trattati, non solo negli argomenti, che non si possono cambiare, quanto anche nel modo con cui questi ultimi sono sviluppati e ripartiti, nella maggior parte delle dimostrazioni dei varii teoremi, e nella soluzione dei problemi proposti, che per altro non sono mai molti, quanti forse potrebbero parer necessari a chi deve imparare. Questa uniformità è certamente un pregio di questa specie d'istruzione, perchè afferma la sua consistenza e la sua verità, e dimostra quanto è utile e come possa facilmente apprendersi, oltrechè è dipendente dalla natura stessa dell'obbietto che si tratta.

Il libro di cui ci accingiamo a dare un cenno, pubblicato a Torino e scritto in francese, non si allontana dal comune metodo tenuto nelle altre opere di simile genere e delle quali certamente non abbiamo deficienza, bastando allo scopo della utilità quelle che sono generalmente adottate; pure ai cultori della topografia può riuscire di qualche interesse e di giovamento a coloro i quali, trovandosi iniziati in questo ramo di sapere, desiderassero approfondire le loro cognizioni e fare dei confronti. L'opera consiste in due volumi in 8° grande: un trattato ed un atlante. Il trattato è diviso in due parti; la prima, intitolata topografia regolare, comprende due libri in cui si tratta della planimetria e della livellazione, ossia altimetria come da altri è definita: la seconda parte, della topografia delle ricognizioni, consta di tre libri, due dei quali si occupano nuovamente della planimetria e della livellazione, e l'ultimo delle ricognizioni, dell'orientamento in campagna, della copia, della riduzione e dell'ampliamento delle carte. In poco numero di pagine sono date con esattezza le definizioni, le nozioni generali, ed è esposta la teoria delle scale coi relativi problemi, dei quali per altro vi è troppa strettezza. Fra i mezzi da adoperarsi per la misura delle distanze reali è di preferenza indicato il *decametro a nastro di acciaio*, che gl'ingegneri delle strade ferrate hanno oggi adottato per tutte le loro operazioni, perchè si tende meglio della catena metrica e dà le misure più esatte. Così per la riduzione all'orizzonte delle lunghezze misurate in pendenza sono riportate due tavole del capitano Bertrand ed una di Duhousset; non che altra recente per la stessa riduzione all'orizzonte delle distanze misurate colla stadia.

Sono ampiamente dimostrati i modi di usare delle tavolette e delle bussole, essendo questi gli strumenti più comunemente adoperati nella planimetria; ma non trovasi indicato con preci-

sione un metodo per gli schizzi e per tener nota dei dati; il che sarebbe indispensabile in un trattato elementare; e meglio gioverebbe accennare con esempi alle diverse maniere di usare i segni e di porre le annotazioni, suggerite dalla pratica più acconcia. Le particolarità non sono mai superflue per chi s'inizia in un arte, e perchè prenda presto amore per questa occorre sempre spianare le difficoltà, chiarire ogni dubbio e prevenire le obbiezioni che possono nascere in lui.

Le regole pel disegno sono espresse con chiarezza e precisione, e nulla è trascurato per dimostrare l'importanza di esso, giacchè l'esattezza geometrica delle levate si vedrebbe alterata in un piano topografico dalla imperfetta esecuzione del lavoro grafico. I segni convenzionali sono semplificati, e adottati quelli presso a poco identici per le carte ufficiali dei differenti paesi dell'Europa. Eguale accuratezza vi è nell'insegnare l'uso delle varie tinte; e per ogni particolarità del terreno e di qualsiasi altra cosa utile per una carta militare è indicato il corrispondente modo di rappresentarle. Se questi precetti fossero sempre osservati nel disegnare i piani topografici, ognuno intende quanto più facile e pronta ne sarebbe la lettura.

I metodi insegnati per l'uso dello squadro agrimensorio e i problemi relativi, che si propongono, non diversificano da quelli che si leggono in tutti i trattati di topografia; se non che in molti di essi si parla di questo strumento prima della tavoletta e della bussola, e forse con migliore ordine didattico, essendo più facile il modo di adoperarlo. La ripartizione delle lezioni è la più logica ed analitica, procedendosi gradatamente dalle teorie matematiche e dalla loro pratica applicazione alla descrizione degli strumenti più adatti ad impiegarsi per quella data operazione, della quale già si conoscono i principii. È una cosa semplice e che sembra molto naturale, ma pure non in tutti i libri fatti per insegnare si trova, dove spesso accade vedere molta dottrina, e poco magistero nel saperla trasfondere in altri.

Nel libro II la teoria generale della livellazione e la determinazione delle altezze dei vari punti del terreno riferite ad un medesimo piano di paragone sono dimostrate con facilità in modo da essere intese da chiunque, senza bisogno di speciali nozioni; e non senza vantaggio si è pensato di far conoscere i principali livelli a cui si riferiscono le altezze delle carte dei più importanti Stati, per farne rilevare le differenze, e valutare la graduazione delle quote segnate sui piani. Delle formole ve

ne sono quante bastano per calcolare l'errore di sfericità, di rifrazione dell'aria e il limite dell'impiego dei differenti livelli. Un numero maggiore di esempi, un po' più di metodo pratico avrebbe corrisposto anche più alla semplicità di questa parte, il cui scopo precipuo è di contenersi in giusti limiti per essere di comune utilità. È vero che l'esperienza soltanto, l'istruzione fatta proprio sul terreno è quella che può imprimere in modo stabile ed esatto i principii appresi in astratto; ma sovente si teme di abbondare, e per non cadere nella pedanteria sazievole e disgustosa si è troppo concisi.

Per le operazioni di altimetria è indicato l'eclimetro, che per altro generalmente è riconosciuto meno preciso del livello a bolla e a cannocchiale; ma per la rapidità con cui si può fare la livellazione e, specialmente quando i punti da livellare sono molto più elevati gli uni dagli altri, esso giova assai più di questi due ultimi e dà inoltre tutti i risultati verificati, mentre quelli ottenuti coll'altro sistema e con maggiore difficoltà sono solamente garantiti dalla coscienza del livellatore, come dice Buchot. Premesse le formole necessarie alla livellazione coll'eclimetro e fatte alcune osservazioni sull'uso di esso, si passa alle figure di rilievo ed alla lettura delle carte, le quali certamente non corrisponderebbero allo scopo pel quale son fatte, ove non permettessero di giudicare quasi a prima vista del grado di praticabilità delle pendenze, di apprezzare gli ondulamenti del terreno, il dominio di alcuni punti sopra altri, ecc. La teoria delle curve orizzontali, della loro equidistanza, dell'equidistanza grafica, della determinazione delle sezioni orizzontali col metodo diretto o regolare; col metodo misto dei profili paralleli, col metodo irregolare, è precisamente quale si legge in tutti i trattati di topografia. La regola per l'esercizio della lettura delle carte è presa, salvo poche modificazioni, dall'istruzione sulla topografia di Rouby, e da essa è pure riportato l'esempio, il quale è di molta utilità, perchè insegna proprio il modo di tradurre nel linguaggio ordinario la rappresentazione per mezzo dei segni di ogni particolarità della superficie del terreno rilevato.

Nel trattare del sistema di rappresentare il terreno per mezzo del tratteggio si riferiscono le regole della scuola francese e di quella tedesca. Nella prima si prescrive che i tratti siano tanto più ravvicinati quanto più piccolo è l'intervallo tra le curve; le sommità si esprimono con tratti radianti; vicino al fondo della valle s'interrompono, e così vicino ai sentieri, alle

strade, ecc. Ma oggi il Deposito della guerra in Francia adopera il diapason del colonnello Bonne, fondato sul principio che il rapporto dal nero al bianco è uguale alla tangente dell'angolo d'inclinazione, moltiplicata per $^3/_2$. Nella scuola tedesca si usano i tratti di eguale finezza per le pendenze da 1 a 5°, solo che si dilatano in ragione inversa degli angoli di pendenza: da 5° a 45° lo spazio dei tratti fra asse ed asse è costante, ma la grossezza aumenta proporzionalmente alla pendenza, ecc. Ma per le carte militari è adottato il diapason Müffling, che ha per oggetto di far conoscere rapidamente se le forme del terreno offrono o pur no difficoltà per le manovre delle truppe. Esso non solo differenzia la pendenza di 5° in 5° per mezzo dello spessore dei tratti e dei loro spazi, ma anche per la loro forma, onde divengono veri segni convenzionali, che esprimono la pendenza con una approssimazione variabile da 1 a 5°. Ciò fa tosto comprendere quanto facile sia la lettura delle carte eseguita con questo sistema, e quanto esso sia utile a coloro che debbono valersi degli schizzi militari.

La seconda parte di quest'opera comprende tutto ciò che riguarda le ricognizioni, e insegna il modo di avere in campagna informazioni sulle forze, sui movimenti del nemico sulle sue posizioni, come sulla configurazione del paese, ove avvengono particolari operazioni di guerra. È forse la più utile ad ogni ufficiale, potendo avere egli in questo campo occasione di mostrare la sua intelligenza, prontezza e attitudine. Con molta ragionevolezza si dimostra, che la missione d'importanti ricognizioni militari non devesi riconoscere di competenza dei soli ufficiali di stato maggiore, e che debbonsi esercitare in esse ufficiali di tutte le armi. Per la misura delle distanze tanto a piedi quanto essendo a cavallo s'indicano i soliti mezzi, nonchè l'uso di un pedometro da adattarsi alla gamba di chi cammina, o a quella del cavallo per non essere obbligato a tenere sempre l'orologio in mano e contare; sono pure suggeriti alcuni segni semplicissimi per notare quando si passa in marcia un corso d'acqua, una sommità ecc.; e pel calcolo delle distanze il cannocchiale Rochon, il tachimetro di Delhaye, il diastimetro dei Salneuve. Per la misura degli angoli è accennato l'uso del rapportatore grafometro, del sestante graduato ad uno specchio, della bussola di Busnier, di quella ad alidada di Peigné, ecc.

Chiara ed esatta è l'istruzione che si dà per le levate speditive e risponde, insieme a quanto è detto delle levate a vista, in molta parte a ciò che su tale argomento può vedersi nel

trattato del Righini, col quale ha anche in altri luoghi grande rassomiglianza perfino nella dizione. In ultimo si parla della copia, la riduzione e l'ingrandimento delle carte, perchè tali operazioni si son credute più legate alle ricognizioni, e certo non senza ragione. Egli è vero che molti problemi di tal genere avrebbero potuto convenientemente trovar posto dopo la teorica delle scale, anzi sarebbe stato utile trattarne ivi di alcune; ma considerando anche che la più completa conoscenza dell'uso e della costruzione delle carte topografiche non si acquista che quando si è fatto un regolare corso di studio relativo, non si potrebbe pure per tal riguardo biasimare di essersi riserbato di sviluppare in fine questo argomento.

L'atlante consta di 16 tavole, e tutte insieme contengono 500 figure e schizzi disegnati con sufficiente precisione e chiarezza, ed è molto utile, come facilmente s'intende, perchè può tenersi sott'occhio meglio che se i disegni fossero intercalati nel testo.

L'ampia notizia che abbiamo dato di questo libro ci dispensa da maggiori critiche, avendone anche accennate alcune nella esposizione particolareggiata dell'opera. Lo raccomandiamo a coloro che vogliono iniziarsi nello studio della topografia.

Dislocations Karte der Kriegsmacht von Frankreich im Frieden (*Carta di dislocazione delle forze militari francesi in tempo di pace*); compilata sulle migliori fonti da E. von Trölsch, capitano. — Stuttgart, Aue, 1876 (prezzo lire 9).

L'autore tedesco ha reso un ottimo servizio non solamente al proprio esercito, ma eziandio agli eserciti stranieri, particolarmente al francese. Una bella carta alla scala di 1: 1,700,000 in cromolitografia, chiara, netta, spiccata nelle singole parti, ci rappresenta vivamente all'occhio mediante piccoli segni di colori diversi non solamente la sede dei reggimenti di fanteria, cavalleria, artiglieria, dei battaglioni cacciatori, delle compagnie zappatori, del treno, ecc ; ma eziandio le corrispondenti truppe territoriali, i campi, i depositi, le scuole, le manifatture, le stazioni navali, i circondari marittimi, ecc., ecc. Intorno a Parigi si schierano in rosso, in azzurro, in nero 55 reggimenti, 34 di fanteria, 13 di cavalleria, 4 di artiglieria, 1 del genio; poi in verde lo cingono sei campi, e, con altre forme e colori, un'infinità di stabilimenti militari.

Segni diversi rappresentano le fortezze di 1ª, di 2ª, di 3ª, di 4ª classe, ed i forti sia esistenti, sia destinati a venir rinforzati, sia progettati, sia soppressi. Un quadretto a parte al 500,000 ci pone sottocchio i forti da costruirsi intorno a Parigi, da noi descritti nella *Cronaca militare estera* del 15 ottobre. Una ferrovia, che sulla carta gira circa 130 chilometri, in media da 12 a 14 chilometri dalla cinta, e ad occidente se ne allontana fino a circa 22 chilometri, allaccia le fortificazioni fra loro e con Parigi mediante le numerose linee che tutto all'intorno fanno affluire all'immensa capitale la vita della Francia.

I sei campi sono stabiliti: uno alla base della penisola di Gennevilliers ai piedi del forte di Mont Valérien; due altri più ad occidente guardano i nuovi forti progettati di Aigremont e di St. Jamme. Un campo a Versailles, città ormai compresa nella progettata cinta di opere e coperta dai forti avvenire di S.t Cyr, Rombouillet, H. Buc e Villeras; un quinto campo sta più indietro verso Parigi, sotto il cannone di Meudon, ed un sesto ad occidente sotto il forte progettato di Brie.

Cento indicazioni, cento utili notizie si presentano spontanee all'occhio dello studioso, il quale senza fatica vede l'enorme lavoro compiuto e da compiersi dalla Francia per rimediare ai patiti disastri e risorgere nuovamente splendida di prestigio militare.

I larghi margini della carta sono consacrati alla ripartizione delle truppe nei 19 corpi di armata coi risultati dell'organizzazione secondo la legge del 13 marzo 1875, alle forze in tempo di pace ed in tempo di guerra, alla marina e ad altre notizie interessantissime pel militare studioso di un esercito così importante come il francese.

La carta, appesa alla camera di lavoro e tenuta al corrente man mano che vengono le notizie, può essere singolarmente utile ed interessante, e servire di punto di partenza per confronti istruttivi e per utili discussioni.

Heerwesen und Dienst des deutschen Reichs-Heeres *(Ordinamento e servizio dell'esercito tedesco).* Manuale per la preparazione agli esami di ufficiale, in base ai programmi della scuola di guerra, compilato da A. PARIS, generale maggiore. — Gera, Reisewitz, 1876 (Prezzo L. 6,50). pag. 368.

È una descrizione fedele, d'anno in anno rinnovata, dell'esercito tedesco.

La parte prima comprende l'ordinamento.

Il 1° capitolo tratta minutamente della composizione, formazione e forza di pace. Attualmente le forze tedesche ascendono a: 17,213 ufficiali, 48,078 sottufficiali, 5137 musicanti-sottufficiali, 7176 musicanti-gregari, 327,915 soldati scelti o comuni, 741 aspiranti pagatori, 3182 infermieri, 9430 operai, in complesso 401,659 uomini. Poi vengono 1673 medici, 746 pagatori, 612 veterinari, 619 armaiuoli, 93 sellai, 96,942 cavalli, 1,206 cannoni, 505 carri.

Il secondo capitolo tratta della direzione e dell'amministrazione dell'esercito. Notiamo di passaggio che il Ministero della guerra prussiano (non compreso quello degli Stati minori) conta di militari 3 generali quali direttori di dipartimento, 11 generali ed 1 generale medico, capi divisione, 41 ufficiali e 7 medici consiglieri, addetti, ecc.; di civili 3 capi divisione, 14 impiegati superiori e 225 impiegati subalterni.

Il terzo capitolo abbraccia il reclutamento; il quarto la mobilitazione e la formazione di guerra. Ora è tutto regolato in modo che la fanteria al 10° giorno, le altre armi al 14° giorno dopo l'ordine emanato sono pronte a marciare. Maggior tempo impiegano tuttavia le truppe del XV corpo (comando di Strasburgo), le quali, essendo di presidio lontane dai rispettivi circoli di reclutamento, hanno mestieri per completarsi di un tempo maggiore, come pure le truppe della Guardia, i cui uomini essendo chiamati da tutte le provincie della monarchia, devono fare fin 100 miglia tedesche per giungere alle loro bandiere.

La seconda parte abbraccia il servizio interno. È però un capitolo è consacrato alle relazioni fra i militari, uno alle onorificenze, uno al servizio di compagnia, squadrone e batteria.

La terza parte in poche pagine (19) comprende il servizio di guarnigione; la quarta il servizio nelle marcie, nei quartieri e negli accampamenti; dove troviamo, miste a delle singolarità, un tesoro di esperienze studiate a fondo e passate in succo ed in sangue nell'esercito prussiano.

La parte quinta si occupa di legislazione militare, la quale per l'esercito tedesco si basa sui seguenti codici e regolamenti:

1° *Codice penale militare* del 20 giugno 1872.

2° *Articoli di guerra* del 31 ottobre 1872. Sono compilati per indicare ai sottufficiali e soldati la via a seguire, le pene che spettano ai colpevoli, le ricompense ai meritevoli.

3° *Codice penale per l'impero tedesco* del 15 maggio 1871 e del 26 febbraio 1876.

4° *Regolamento pei giudizi disciplinari* del 3 aprile 1845. Composizione, competenza e procedimento delle commissioni e dei consigli disciplinari.

5° *Ordinanza disciplinare per l'esercito* del 31 ottobre 1872.

6° *Regolamento per l'esecuzione delle pene militari* del 2 luglio 1873.

7° *Regolamento dei tribunali di onore per gli ufficiali* del 2 maggio 1874.

Un'appendice tratta della marina imperiale.

Ecco dunque raccolto in un volume, alquanto più esteso e completo di quello di Lüdinghausen, tutto ciò che riguarda l'esercito tedesco. Una compilazione simile per le forze italiane sarebbe utilissima ai nostri ufficiali, i quali per tal modo non solo apprenderebbero a conoscere l'esercito proprio, ma avrebbero un filo per girare senza smarrirsi nell'intricato labirinto di leggi, disposizioni, regolamenti, note e circolari che sono venute accumulandosi in questi ultimi anni. Il difficile è farlo; ma colla calma e serena operosità si può giungere molto innanzi. La prima prova non sarà perfetta; ma poi, un po' alla volta, col concorso di molti intelligenti ufficiali andrà perfezionandosi, e dopo qualche tempo, assettate che sieno le condizioni dell'esercito, si potrà avere un libro che tenuto annualmente al corrente potrà far risparmiare un tempo preziosissimo e giovare non poco al servizio militare.

Die Streitkräfte der europäischen Staaten (*Le forze militari degli Stati europei*), esposte secondo le fonti più recenti. — Vienna, 1876 Waldheim, pubblicazione del *Militär-Vissenschaftlichen Vereines* (pag. 276).

Gli eserciti si modificano, si accrescono, si trasformano con tale rapidità che è necessario aver fra mano sempre nuovi manuali per non cadere in errori. Il lavorio che si compie nella società civile, si compie pure nella società militare, ed un'irrequieta tendenza al perfezionamento, all'allargamento delle forze, agita e spinge ogni singolo Stato. — È il desiderio di meglio che sta in fondo alla natura umana e col crescere della civiltà si propaga largamente all'intorno. Sono le questioni che pendono sempre minacciose sul capo all'Europa e che persuadono tutti ad entrare nei gabinetti diplomatici col fucile in ispalla e colla sciabola in pugno.

Da tuttociò nasce un ribollimento che porta anche negli eserciti più assestati continui cambiamenti; ciò che era buono ieri non lo è più oggi o non lo sarà domani; molte disposizioni hanno la vita di un giorno, e non solo in Italia, ma in Austria, in Russia, in Francia, in Inghilterra e fino in Germania. Non pochi ufficiali si lagnano in nome della stabilità; e fino ad un certo punto non hanno torto. Ma bisogna pur subire la condizione dei tempi che camminano coll'elettrico e col vapore.

Il libro che abbiamo sottocchio, pubblicato per cura della *Unione scientifica militare di Vienna*, così benemerita degli studi di guerra, viene molto a proposito per tenerci al corrente dello stato di alcuni eserciti. Speriamo che un secondo volume compia l'opera incominciata, perchè in questo, che vogliamo considerare come primo volume, non si parla se non della Francia, della Turchia e Stati in contrasto, dell'Italia, della Russia e della Germania.

L'ordinamento dell'esercito francese basa sulla legge del 1872, su quella del 1873, e sulla legge dei quadri del 1875. Siamo sempre in un periodo di transizione; però spiccano i tratti segnati da quelle leggi; e già puossi considerare anche l'esercito francese come un tutto organico, sebbene manchino ancora alcune frazioni delle singole armi e non siano per anco emanate tutte le disposizioni che riordinano lo stato maggiore, il treno e l'esercito territoriale. Le notizie relative al piede di guerra, come pure quelle relative alla mobilitazione ed all'armamento, non possono fondarsi sopra dati ufficiali.

Le cifre riferentisi alla Turchia ondeggiano in un mare in certissimo. Le truppe di Asia servono, si può dire, a loro beneplacito, ora domandando privilegi, ora imponendo condizioni, ora facendo la guerra a loro capriccio. L'avversione a Costantinopoli in Asia è pari a quella d'Europa. Poi le finanze rovinate non permettono che condizionatamente di mantenere un esercito ragguardevole, la cui forza dipende molte volte dai quattrini che si ha in cassa. Anche la famosa bandiera verde del Profeta, spiegata sui minareti di Costantinopoli, non è più in grado di eccitare che parzialmente il fanatismo abbattuto dal soffio della moderna civiltà, dalle discordie religiose e dal governo inviso del Sultano.

All'esercito italiano è consacrata una trentina di pagine. Vi si parla con molta esattezza dell'ordinamento; vi si danno parecchie notizie sulle singole armi, sulla composizione e ripartizione dei grandi corpi di truppa. Un capitolo speciale contiene un succo condensato della nostra tattica e del nostro servizio da campo. Un altro si occupa brevissimamente del reclutamento e della mobilitazione.

La Russia europea abbraccia 90,798 miglia quadrate; l'asiatica 293,390. A giudicare da questa enorme superficie se ne dovrebbero ritenere formidabili le forze. Ma la Russia non ha che 89,000,000 di abitanti; le sue frontiere sono estesissime; molte forze devono essere lasciate in Asia a tenere in rispetto quei principi snervati, bensì, deboli e divisi, ma malcontenti ed ognor pronti a rizzare la testa contro la signoria straniera. La

più importante delle recenti riforme è la legge sull'obbligo universale al servizio emanata nel 1874, la quale si estende a circa 72,000,000 di abitanti.

La costituzione imperiale del 16 aprile 1871, la legge militare dell'impero del 2 maggio 1874 e le convenzioni militari formano la base dell'ordinamento attuale dell'esercito tedesco. Malgrado le concessioni accordate ai singoli Stati, pure esso costituisce un tutto organico in cui prevale la vigorosa unità. Forma eccezione l'esercito bavarese nel quale tuttavia si estendono ognora più le istituzioni prussiane.

Raccomandiamo il libro interessante all'attenzione degli ufficiali studiosi.

Report on the hygiene of the United States Army, with descriptions of military posts (*Rapporto sulle condizioni sanitarie dell'esercito degli Stati Uniti di America, e descrizione dei posti militari*). — Washington, 1875, Dipartimento della guerra.

L'esercito degli Stati Uniti, che conta ora in media 26,000 bianchi e 2500 uomini di colore, è sparso sopra un territorio che supera di ben 10,000 miglia quadrate quello di tutta Europa. Ogni clima vi è rappresentato, dal siberico del Minesota al tropico di California, dalla media generale di temperatura di + 1 R a quella di + 18 R. È impossibile che questo stato di cose non eserciti un'influenza notevolissima sulla salute dei soldati, i quali alloggiano a gruppi più o meno grossi sia nei forti e nelle opere permanenti della difesa del littorale, sia nelle *baracche* costrutte pei depositi di reclute in alcuni centri di popolazione, sia nei campi permanenti che servono da posti frontiera, sia nei campi temporari scaglionati a contenere le popolazioni indiane ed a coprire le strade ferrate.

Interessantissimo è leggere nel magnifico volume, pubblicato dal medico generale G. K. Barnes, direttore del servizio di sanità, tutti i particolari relativi a quella vita sì diversa dalla vita che menano i nostri soldati, alle singole abitazioni, all'alimentazione, all'igiene, ai mille espedienti cui il servizio sanitario deve ricorrere per lottare al possibile contro gli effetti deleteri del clima e della malaria.

Il libro rischiara singolarmente eziandio la geografia degli Stati Uniti, poichè descrive non meno di 250 posti, dando generalmente non poche notizie sulla topografia, sulla meteorologia, sulla geologia, l'idrologia, la fauna, la flora e la storia della fondazione del posto.

Il libro, pubblicato d'ordine del Governo, è stato distribuito a tutti gli ufficiali. Essi vi trovano la loro storia; vedono le cure impiegate pel bene del soldato; apprendono in tutti i loro particolari le norme di igiene da osservare e da far osservare nei diversi paesi, ed hanno sottocchio la dislocazione territoriale del loro piccolo esercito. I posti costituiscono punte che precedono il corso della civiltà, la quale dagli Stati antichi irradia

verso occidente ed avviluppa e soggioga con singolare rapidità le barbare popolazioni indiane.

Queste avanguardie della prosperità, queste sentinelle sempre deste dell'enorme commercio che di anno in anno cresce a dismisura, meritano naturalmente tutta la sollecitudine del Governo americano. Pure, anche là, si parla di economia e fra i tesori mondiali si lesina sul quattrino per costrurre caserme, o per rendere comodi ed igienici i campi. E sì che talvolta il soldato vi deve sopportare in dicembre — 32° R, in giugno + 28° R.

Ad ogni modo le cure del corpo sanitario, il quale gode in America di meritato prestigio, di legittima influenza e di indispensabile autonomia, hanno avuto il loro benefico effetto. Dal 1869 al 1874 la mortalità è venuta scendendo dal 13 per mille (anno 1870-71) al 9 per mille (anno 1873-74). Le riforme per causa di malattia od infermità raggiungono circa il doppio di questo rapporto. Frequentissimi, dal 4 al 5 per mille, sono i casi di morte per ferite od accidenti. La mortalità del rimanente della popolazione nell'età media dei soldati raggiunge appena la metà di quelle cifre.

Interessante è la carta annessa al rapporto, la quale ci dà la ripartizione militare e la posizione di ogni singolo posto. È noto come il territorio si divida attualmente in tre grandi divisioni: la divisione dell'Atlantico (orientale) pei 17 Stati antichi; la divisione del Missouri (centrale) per gli Stati del Missouri, del Kansas, del Texas, Illinois, Iowa, Nebraska, Minesota e pei territori di Colorado, Indiano, Nuovo Messico, Utha, Dakota, Wyoming e Montana; la divisione del Pacifico (occidentale), la più sparsa di posti militari, che si estende sugli Stati di California, di Nevada e di Eregon, e sui territori di Alaska, Washington, Idao ed Arigona.

Più che alla conoscenza delle curiose condizioni delle truppe degli Stati Uniti e delle circostanze geografiche di paesi che ora sorgono alla luce potente dell'incivilimento, il rapporto di Barnes giova ad estendere i tesori di esperienze raccolti in tanti anni di lotta cogli elementi, da osservatori attenti e minuti i quali pongono nei loro studi e nelle loro ricerche l'acuta intelligenza, l'attitudine pratica, la tenace perseveranza, il corredo di mezzi materiali onde va superbo il popolo anglo-americano.

Il Direttore

ORESTE BARATIERI

Maggiore dei Bersaglieri.

DEMARCHI CARLO, *gerente.*

PROGRAMMA

Per ordine di S. E. il Ministro della Guerra è stata affidata al tenente colonnello di stato maggiore cav. Niccola Marselli l'alta direzione della *Rivista Militare italiana* e della parte scientifica e non officiosa dell'*Italia Militare*. L'indirizzo che andrà a prendere la stampa militare impone l'obbligo alla Direzione della *Rivista* di far conoscere più diffusamente che non si soglia i concetti a' quali d'indi innanzi essa s'inspirerà.

L'istruzione non fu mai trascurata nell'esercito italiano; ma dopo il 1866 andò acquistando importanza sempre maggiore, grazie a' recenti fatti guerreschi, alle idee che penetrarono nella società militare, ed agli uomini che seppero rendersi interpreti dei nuovi tempi. Secondo che crebbe l'istruzione nelle scuole e si diffuse nell'esercito, si elevò manifestamente il livello della nostra stampa militare. La *Rivista Militare* ha preso un posto onorevole non pure in Italia, ma all'estero; e di già si hanno argomenti per sperare che la nostra patria non soltanto continuerà a pro-

durre qualche illustre scrittore militare, ma potrà infine avere una letteratura militare. Questa non poteva nascere prima del costituirsi di un esercito italiano. Ora possiamo senza iattanza augurarci che l'avremo e fiorente.

Ma la condizione per progredire è di non arrestarsi a' miglioramenti ottenuti. È necessario che tutto quel movimento intellettuale, che nell'esercito italiano si è prodotto mediante l'ampliata coltura delle scuole e gli studi particolari degli ufficiali, trovi nella stampa militare uno sbocco ancor più largo. E, per conseguire l'intento, non havvi altro mezzo che l'allargamento del campo della discussione. Soltanto la piena libertà della discussione può stimolare gl'ingegni a scendere nell'agone; soltanto il convincimento di codesta libertà può aumentare quella partecipazione degli scrittori militari, che è indispensabile per infondere maggiore vitalità nella stampa militare italiana. Non trattasi con ciò d'inaugurare una vita affatto nuova, quasi che sinora la libertà non fosse stata rispettata punto. Che anzi l'uso istesso che ne fecero gli scrittori militari incuora ad allargarne i limiti, ed a passare dal rispetto verso le opinioni ragionevoli allo stimolo per la loro manifestazione.

Libertà non è però licenza, come tutti sanno; anzi è l'opposto: la è un'attività che si esplica entro confini e sotto l'impero di leggi. Questi confini ragionevoli non si debbono rimuovere, soprattutto nella stampa militare. Si possono avere due opinioni diverse intorno al medesimo argomento, ed entrambe, essendo

fondate su gravi ragioni, hanno pieno dritto alla pubblicità; ma la direzione di un giornale o di una rassegna, che voglia non veder sciupata la sua autorità morale, non deve offrire ospitalità a scritti vacui o strani. Uno scritto, per pretendere di occupare il pubblico, deve anzitutto esserne degno, cioè essere serio pel contenuto, e leggibile anche per la forma.

La questione della forma merita una speciale attenzione da parte degli scrittori militari. Non è ancora distrutto quell'errore, secondo cui la forma è considerata come qualcosa di accessorio, che senza scapito del contenuto possa indifferentemente essere di buona o di cattiva lega. La verità è che la forma è intimamente sposata col contenuto, è l'espressione diretta della sostanza, la quale apparisce confusa ed oscura se la forma non è chiara e propria. Una cattiva forma è la rivelazione di un pensiero immaturo, e con elementi siffatti non si avranno scritti che facciano progredire lo spirito del lettore. Se vogliamo veder prosperare la letteratura militare italiana, dobbiamo rivolgere maggior cura a questa parte essenziale degli scritti militari, ma non scivolando nelle ridicole esagerazioni di un artificiale purismo e di un ristucchevole pedantismo. Non si pretende già che gli scrittori militari la facciano da cruscanti; ma si richiede solamente che dettino i loro lavori con istile chiaro, semplice e conciso. Ed è necessario che a ciò provvedano gli scrittori da sè, perchè la Direzione non potrebbe trasformarsi in ufficio di revisione letteraria. Oltrechè essa recherebbe offesa alla dignità

degli scrittori, le farebbe difetto il personale a tal fine indispensabile.

La incomposta passione, che nelle polemiche trascura le ragioni per mirare alle persone, è un fatto che vizia contenuto e forma. Essa non troverà ospitalità nella *Rivista militare* da cui sarà parimente sbandito il poco rispetto verso il principio di autorità. La libera discussione dei problemi militari è divenuta una necessità nelle presenti condizioni della società e degli eserciti. Se vien discacciata essa rifugiasi in altre Riviste, in altri giornali, ne' quali il velo dell'anonimo può coprire frombolieri che dimentichino d'esser soldati. Meglio vale il chiamare tutte le opinioni ragionevoli alla luce del sole, e il permettere che esse vengano a combattere in un ben regolato torneo, ove i cavalieri potranno anche abbassar la visiera, se loro piace, ma dovranno mostrare lo stemma ed acconciarsi alle regole della cavalleria. Queste regole non sono meno necessarie nelle lotte del pensiero di quello che sieno ne' duelli fra gentiluomini; e sono tanto più necessarie quanto più grande è la libertà che agli scrittori si concede. Impersonalità nelle argomentazioni, rispetto all' autorità, profondo sentimento della fratellanza d'armi, debbono informare gli scritti militari. Non mai dimenticheremo che di sopra alle divergenze delle scuole deve regnare l' unità dell'esercito, e che in questa cittadella del Regno d'Italia non debbono penetrare i venti del partigianesimo politico. Il cuore dell'esercito deve battere all'unisono con quello della nazione, ma essere

chiuso alle passioni esclusive di questa o di quella parte. E confidiamo che anche la stampa politica non dimenticherà qual sacra istituzione sia l'esercito, e quanto sia necessario il farlo procedere calmo e sereno nella preparazione intellettuale delle future battaglie.

Alla Direzione spetta naturalmente il giudicare se gli autori si muovano entro i confini sopra descritti, se sia opportuno il sollevare una questione o il continuare una discussione, se sia conveniente il pubblicare notizie ed osservazioni che riguardino la difesa dello Stato. Nel suo tatto e in quello degli stessi autori, meglio che in molte prescrizioni determinate, trovasi la salvaguardia non solo dell'autorità, ma anche della libertà, non solo degl'interessi dell'esercito ma anche di quelli della nazione. Il rispetto verso le osservazioni ispirate al bene dell'esercito e del paese non deve degenerare nella tolleranza per quella speciale critica nella quale taluno potrebbe volersi rifare dell'obbedienza che non può rifiutare; e la luce della pubblicità non ha diritto di splendere quando può nuocere a' supremi interessi dello Stato.

Queste cose si è creduto dire, non già per dare consigli agli ufficiali dell'esercito che non ne hanno mestieri, ma per manifestare l'indirizzo che la Direzione intende seguire. Per raggiungere lo scopo essa fa appello a tutti gli studiosi dell'esercito, a tutti coloro che nel segreto della meditazione e nella pratica del servizio acquistarono un'idea, che col rendere pubblica vogliono rendere feconda, a quanti insomma

hanno la nobile ambizione di servire allo svolgimento della coltura dell'esercito. Il suo forte volere a nulla menerebbe senza questo sussidio, perchè l'esercito debb'essere il gran collaboratore della Direzione della stampa militare. Essa spera che non le farà difetto il concorso spontaneo di tutte le specialità, ed è risoluta di andare a cercare ed a stimolare coloro che per modestia si traessero in disparte. Se così facendo vedrà svolgersi rigogliosa la vita intellettuale dell'esercito italiano, la maggior gloria apparterrà all'esercito stesso, che seppe produrre una coltura degna dell'Italia moderna, e rispondere adequatamente alla sollecitudine del Ministro della guerra per l'incremento della sua istruzione.

La *Rivista Militare Italiana*, senza accrescimento di prezzo, sarà portata da 10 a 12 fogli di stampa per dispensa mensile e comprenderà in una rubrica a parte le notizie più importanti sugli eserciti esteri, mentre le notizie minute e giornaliere saranno date dall'*Italia Militare*. Per tal modo cessa col nuovo anno la pubblicazione della *Cronaca Militare Estera*.

NOTE

SUL

FUOCO DI FUCILERIA

DESUNTE

DALLA RELAZIONE UFFICIALE TEDESCA

SULLA GUERRA FRANCO-GERMANICA 1870-71 (1)

Conclusioni circa il lavoro e l'effetto utile del fuoco di fucileria.

Riepilogando i dati ricavati precedentemente dalla relazione, si ottiene il seguente specchio:

---

(1) V. *Rivista militare*, dispensa ottobre 1876.

Battaglia	Nazione	N° dei battaglioni impiegati al fuoco	Forza totale di fanteria	N° dei fucili di cui si computa il fuoco	Totale presunto dei colpi sparati	Media di cartucce sparate per ogni fucile che fece fuoco	N° delle cartucce consumate per avere un colpito
Vörth 6 agosto	Germania (1)	79	79,500	69,460	1,968,000	28	266
	Francia	55	45,000	35,000	1,330,000	38	147
Spicheren 6 agosto	Germania	26	26,000	23,175	726,000	31	279
	Francia	38	26,000	24,700	1,114,000	45	257
Colombey-Nouilly 14 agosto	Germania (3)	32	32,000	26,335	648.000	25	232
	Francia	65	46,000	42,250	1,056,000	25	265
Vionville-Mars la Tour 16 agosto	Germania	58	60,000	48,545	1,663,000	34	114
	Francia	162	120,000	108,300	2,375,000	22	165
Gravelotte 18 agosto	Germania (4)	115	116,000	99,340	2,310,000	25	203
	Francia (5)	170	120,000	101,000	3,181,000	31	182
Beaumont 30 agosto	Germania (6)	34	32,000	28,430	376,000	13	152
Sédan 1° settembre	Germania (7)	93	75,000	59,670	1,819,000	30	142

Ore in cui fece fuoco la fanteria	Per cento dei feriti o morti della fanteria impegnata	N° dei gregari corrispondente ad 1 ufficiale ferito o morto	Osservazioni
10 a. - 5 p.	11,4	19,2	(1) Non sono compresi i 6 battaglioni della 5ª brigata bavarese perchè non ebbero azione nella battaglia. (2) Non si hanno dati. (3) Non si tenne conto che della forza effettivamente impegnata, e per la Francia di sole cinque divisioni. (4) Erano disponibili 204 battaglioni, ossia 180,000 uomini. (5) Non si tien calcolo della divisione Picard e 2ª brigata volteggiatori. (6) Dalle 2 alle 4 vi fu interruzione nel fuoco della fanteria. — Erano 50 battaglioni disponibili sul campo. (7) Sul campo erano 151 battaglioni, ma non furono impegnati che 93.
10 a. - 5 p.	(2) ?	?	
12½ - 8	16,5	19,3	
12½ - 8	?	?	
4 p. - 9 p	14,4	21,4	
4 p. - 9 p.	?	?	
10 a. - 10 p.	21,3	21,9	
10 a. - 10 p	?	?	
12½-8½p.	15,8	22.5	
12½-8½p.	?	?	
1 p. - 7½	9,7	24,2	
4 a. - 5 p.	9,9	17,5	



Grado di approssimazione degli elementi della tabella riepilogativa. — Anzitutto gioverà spendere qualche parola per constatare il grado di esattezza che si può annettere ai risultati da me riepilogati nel precedente quadro.

Ed invero confrontando le cifre date dal Ploennies per la campagna del 1866, secondo le quali si ebbe un colpito sovra 67 cartuccie consumate in Boemia, ed 1 sovra 111 al Meno, qualcuno scorgendo che di fronte a siffatti numeri nel mio quadro riepilogativo si oscilla fra 114 e 279 cartuccie per ogni colpito (ambedue risultati dell'arma peggiore) potrebbe forse ritenerli esagerati.

Ma oltrechè al metodo analitico tenuto da me nel rintracciare tali numeri, e che credo più razionale di quello di Ploennies di ragionare sul totale di una campagna con numeri astratti, devesi por mente che nel 1866 i Prussiani andavano al fuoco sicuri della superiorità del retrocarica di fronte all'avancarica, e che il loro sistema di fuoco consistè nello attendere il nemico da fermo alle piccole distanze ed a queste fulminarlo col fuoco accelerato.

Nella campagna del 1870 invece le condizioni erano ben diverse ed i Tedeschi dovettero il più delle volte indursi al fuoco da tiratori appena che la portata del fucile ad ago lo permettesse.

Se si considera poi il consumo ammesso per ambe le parti, e si osserva che fu tenuto conto della diminuzione della forza che fece fuoco in confronto di quella che risultava presente, io sono convinto che i dati da me trovati non possono ritenersi esagerati e che anzi sono non lontani dal vero. Certo che cadrebbe in errore colui che volesse prendere l'efficacia del fuoco di fucileria in un senso troppo assoluto, ma per le deduzioni che andrò aggiungendo alle già precedentemente

fatte, io sono persuaso si possano accettare con fiducia di avvicinarsi alla verità i numeri da me ricavati.

Il consumo medio di dieci colpi all'ora, sul quale ebbi a regolarmi, fu da me assunto sulla base delle ore di fuoco dopo cui la relazione accennava alla mancanza di cartucce, ben inteso però quando il riparto sia stato impegnato in modo normale. Così ad esempio, a Mars-la-Tour *per il 2° e pei fucilieri dell'8°* i quali furono impegnati regolarmente nel Bois de St. Arnould, dove le truppe non erano portate ad un consumo grande di munizioni perchè riparate e con bersagli limitati, la relazione accenna a mancanza di munizioni dopo sei ore di fuoco. Sulla base della dotazione di 80 colpi e detraendo i feriti, si avrebbe una media ordinaria di 12 a 13 colpi all'ora. È bensì vero che vi hanno parecchi casi in cui dopo due o tre ore battaglioni intieri avevano esaurito le munizioni, come fu a Mars-la-Tour del battaglione fucilieri del 12° e del 3° cacciatori della 5ª divisione, nonchè del 1° battaglione del 78° (X corpo) ecc.; ma parmi che una media di 10 colpi all'ora pel Dreyse, possa accettarsi come moderata.

Valore da attribuirsi agli elementi delle varie tabelle. — Siccome non vorrei che le tabelle portassero a deduzioni diverse da quelle in base a cui furono ricavate, credo bene prima di procedere oltre di stabilire in qual senso vadano prese.

Qualunque sia il sistema che si voglia tenere pel computo delle munizioni è d'uopo dare una larga parte alle ipotesi. E ciò ben anco quando si potesse con tutta esattezza desumere il consumo totale delle cartuccie dagli elementi ricavati col riscontro presso i superstiti dopo la battaglia e delle distribuzioni che vennero loro fatte durante il fuoco.

Ma nell'esame dei fatti e nel ragionare su di essi non

conviene fare come alcuni i quali prendendo il consumo di tutta una campagna o battaglia, e confrontandolo coi feriti, vengono a conchiudere che il retrocarica non ha *migliorato l'efficacia del fuoco*, anzi quasi credono al suo peggioramento; e nemmeno vuolsi per contro fare come altri che prendendo un singolo atto di un'azione, ed applicandolo all' efficacia in genere, vengono a conclusioni di troppo esagerate.

A mio avviso è indubitato che il fucile a tiro celere non può aver migliorato *molto* il tiro nel senso *relativo* del consumo di munizioni, anzi quasi propenderei ad asserire che per il fucile rigato e per quello a retrocarica sotto il rispetto del consumo di munizioni, l'efficacia relativa sia pressochè eguale. E ciò perchè la possibilità di accelerare il tiro porta con sè *inevitabilmente* uno spreco di munizioni anche alle distanze che richiederebbero l'uso dell'alzo, *ed alle quali qualunque sia il fucile che si adopera l'efficacia è pressochè eguale.*

E questo spreco ha la sua ragione nell'*istinto della conservazione*, il quale si può combattere, paralizzare in parte, ma non mai eliminare completamente.

Bensì il retrocarica ha un valore speciale, dove l'alzo non ha azione; ed in questo senso è evidente che il retrocarica ha portato una rivoluzione nell'ordine di combattimento.

Infatti alle distanze nelle quali basta spianare l'arma per avere qualche probabilità di colpire, di fronte alla celerità di tiro del retrocarica, nessun riparto potrebbe senza pericolo di esterminio avanzarsi chiuso prima che il nemico contro cui procede sia stato scosso. Si è sotto questo speciale aspetto che si debbono e si possono ammettere i dati da me raccolti sull'efficacia reale del fuoco di fucileria. Essi devono cioè esaminarsi col prestabilito convincimento che il retrocarica

porta con sè un'esagerazione inevitabile nel consumo di munizioni, che bisogna combattere col portare possibilmente il fuoco di masse a distanze in cui la celerità di tiro possa realmente venire sfruttata.

Le colonne di compagnia non erano necessarie di fronte al fucile ad avancarica. — La compagnia non era riparto tattico prima del 1866.

Non è negando *a priori* il valore al retrocarica che si può indagare quali migliori risultati nel fuoco si potrebbero raggiungere; ma all'opposto devesi cercare di stabilire l'entità dei risultati ottenuti col retrocarica stesso, evitando che, col dare troppo valore al fuoco di fucileria, si venga a dimenticare che questo non è se non uno dei *fattori* per la vittoria; non è cioè se non un *mezzo* per portarsi sul nemico, e non deve mai degenerare in uno *scopo* di combattimento.

Ciò posto, cercherò di riassumere brevemente le deduzioni che l'esame delle battaglie considerate può suggerire, deduzioni che collimano in massima con quelle fatte nello studio precedente.

Sistemi adottati nell'uso del retrocarica dalle parti combattenti. — Cominciando dall'osservare il sistema tenuto da ambe le parti nel valersi del proprio fucile, noi vediamo che ciascuna di esse adattò la tattica di combattimento principalmente alle qualità balistiche dell'arma propria.

La Francia fondandosi sui vantaggi dello Chassepot sul Dreyse tanto nella portata come nella celerità, esagerò il valore del fuoco di fucileria, e quasi direi che scambiandolo da *mezzo* in *iscopo* di combattimento, non tenne conto delle qualità morali del proprio soldato e ne sfruttò eccessivamente, e direi quasi esclusivamente, la portata e la celerità.

Da questo ne venne che le truppe impegnate man mano ed a masse appena che il nemico era in vista,

quando giungeva il momento della crisi, già stanche e spossate dal lungo fuoco, non presentavano più quella solidità di cui sarebbero state capaci, e sopratutto non permettevano che si potesse richiedere ad esse un'offensiva a tempo opportuno. È noto che il principio a cui si disse dover modellarsi il fuoco di fucileria francese era quello di coprire con una massa di proiettili la zona occupata dal nemico dalla quale questi per la *minor portata* del suo *retrocarica* non era in grado di rispondere. — Con ciò si lusingavano i Francesi di porlo nell'impossibilità di avanzare.

Un tal principio ebbe ormai la sua condanna dai fatti.

Così a Gravelotte il fuoco cominciato a distanza di poco inferiore ai 2000 metri contro la 1ª e la 4ª brigata della guardia prussiana diede risultati enormi. Ma con quale vantaggio per l'andamento della battaglia? Le perdite inflitte alla guardia, impegnatasi anzi tempo, la obbligano bensì a fermarsi; ma la linea francese, forse adescata dalla impunità con cui poteva colpire, non ricava alcun frutto dalle ingenti perdite dell'avversario ed anzichè procedere al contrattacco seguita a far fuoco, e perde così totalmente il frutto ottenuto (1).

Il sistema generale adunque seguito da'Francesi porta con facilità ad un'esagerazione del valore del fuoco, e lo scambia da *mezzo* onde avvicinare il nemico, in uno *scopo* d'azione.

Dalla parte tedesca invece riconoscendosi il valore dello Chassepot, si trascurano affatto le grandi distanze, anche quando il fucile avrebbe potuto dare qualche risultato, si lasciano queste esclusivamente all'artiglieria adope-

(1) Quando infatti si confronti il risultato ottenuto dall'ala destra francese non si può a meno di rilevare che esso non corrispose alle perdite inflitte dal fucile.

randola a masse e *mantenendola nella più intima connessione coi còmpiti della fanteria* (p. 831).

Fattori balistici del fucile. — Dal fatto confronto di questi due sistemi, e dall'efficacia reale avuta per ambedue i fucili, la campagna del 1870 dimostra chiaramente che le qualità balistiche di un fucile non hanno quell'importanza esagerata che da taluno, in seguito alla campagna del 66, loro era stata attribuita, e che in ogni caso le qualità tattiche della fanteria hanno valore, se non prevalente, almeno tale da bilanciare i vantaggi balistici che può avere l'arma dell'avversario.

Se adunque è una necessità *morale* il mantenersi a livello delle nazioni meglio armate, non vuolsi per altro annettervi importanza assoluta e tale da trascurare un elemento molto, se non più, rilevante, qual è quello della conoscenza e pratica non che della fiducia nella propria arma.

E questa conoscenza e fiducia non si potrà al certo ritenere assoluta se non se dopo un non breve periodo di anni, quando cioè l'arma sia entrata nelle abitudini del paese.

L'esame sintetico del fuoco di fucileria nel 1870 dà la convinzione che sarebbe *un errore* quello di voler per l'armamento della fanteria di una gran potenza tenersi a pari passo coi successivi miglioramenti, di cui qualunque fucile il più perfezionato è suscettibile, quando queste migliorie portassero la necessità di modificazioni essenziali nel maneggio ed uso dell'arma stessa.

Per poco che uno consideri quanta mole di cartucce e di armi porti con sè l'armamento della fanteria, si vorrà persuadere che l'ufficiale di fanteria deve anzitutto mirare a trar profitto da tutte le qualità balistiche del fucile in uso. Ogni sua cura deve tendere ad aumentarne il prestigio pel soldato. Tutte le discussioni quindi

che ponno porre in dubbio la superiorità del fucile riescono esiziali quando fatte in presenza del soldato.

Le qualità balistiche per altro che la campagna del 1870 dimostrerebbe come le più vantaggiose, sono la radenza della traiettoria e la celerità. La portata è naturalmente connessa colla radenza, ma ha un valore in gran parte anche morale.

Intuitivamente si comprende come pochissimi ed eccezionali debbano essere i casi nei quali le condizioni topografiche dei luoghi ove si combatte, e la ubicazione delle parti combattenti siano tali da permettere che si possa con frutto a distanze di oltre un chilometro mirare e colpire. Si è per questa ragione che debbesi vedere nell'alzo graduato a distanza di 1800^{m}, come quello del fucile francese, soltanto un valore morale sull'immaginazione della truppa, il quale di norma conviene rimanga tale, e non sia sfruttato.

Per vero l'esperienza del 1870 non conduce a provare il vantaggio di tiri a distanza di 2000^{m}, ed il fatto dell'alzo ora adottato dalla Francia, forse non trova la sua spiegazione che nel principio di voler far persuaso il proprio soldato della superiorità assoluta del fucile che gli si dà. Od accennerebbe forse allo scopo di trasportare al fucile il prestigio misterioso ormai sfatato delle mitragliatrici?

Conviene rilevare che qualunque fuoco porta con sè un logoramento morale e fisico in chi lo eseguisce, e tanto maggiore *quanto più l'avversario mostra di trascurare le perdite* che gli vengono per tal mezzo inflitte.

La *celerità del fuoco* è intieramente connessa colla radenza della traiettoria, non potendosi questa sfruttare con effetto utile nel suo senso il più largo, se non quando si possa fare astrazione dall'alzo. Ma il consumo enorme di cartucce a cui tale celerità per se

stessa trascina le truppe, è tale da rendere prematura l'adozione di un fucile a ripetizione per la massa della fanteria (1). L'esempio datoci dalla Germania coll'adozione del Mauser a caricamento successivo, ci porta sempre più a tale conclusione; e se una potenza che a buon diritto potrebbe avere tutta la fiducia nella calma delle sue truppe, viene a tale conclusione, conviene dire che realmente il fucile a ripetizione trae seco pericoli per ora non ancora vinti.

Altro si è l' enunciare un principio, ed altro l' imprimerlo nelle masse. L'istruzione e l'educazione delle truppe paralizzerà in parte bensì il pericolo di esaurimento delle cartucce, ma non lo potrà mai eliminare. Si è per questo che forse il dover caricare di volta in volta può essere vantaggioso al soldato nel senso di un avvertimento continuo che lo faccia *riflettere,* avvertimento questo che non può non subire all'opposto di quanto può avvenire della parola di chi comanda.

Dalla campagna ultima parmi possa esperimentalmente dedursi che dati due fucili di eguali qualità balistiche, come sono ad un dipresso i fucili attuali delle grandi potenze, avrà il vantaggio la parte che avrà saputo subire senza sgomento le perdite che si ponno infliggere da lontano; ossia quella che avrà truppe tali, da poter trascurare il fuoco a *massa* al di là del tiro *senz'alzo.*

Sarà ben difficile di mantenere una forza di coesione e di persistenza nel fuoco accelerato a brevi distanze, quando la forza morale di queste truppe fu sfruttata

---

(1) Se si riflette che generalmente prevale il principio di portare sul teatro della guerra enormi masse di fanteria, è chiaro che per esigenze finanziarie queste in pace non avranno avuta che una istruzione media di circa due anni: non giova quindi farsi illusione sulla possibilità di limitare la celerità solo ai casi essenziali.

precedentemente nel fuoco a massa a distanze superiori. E tutte le battaglie esaminate conducono a mio avviso a questa conclusione. Come esempio, fra i molti applicabili al caso, parmi si possa additare il fatto della resistenza opposta all'ultimo momento dal corpo Canrobert a S.t Privat, la quale fu certo inferiore a quella che poteva attendersi da truppe così ben disposte pel loro fuoco.

Le perdite che si infliggono col fuoco di fucileria a grandi distanze non hanno che un valore morale molto limitato a petto di quelle inflitte a piccola distanza. Perchè le perdite abbiano un'azione vera ed efficace per ambe le parti, bisogna pure *che si possano constatare* all'atto stesso del fuoco dai combattenti. Senza di questo principio non si potrebbe spiegare l'eccezionale tenacità degli Americani nelle loro battaglie, che il più delle volte furono interrotte dalla notte con perdite che si elevavano da ambe le parti al quarto della forza, senza che si accennasse da alcuna di esse alla ritirata. Quelle battaglie infatti, combattute fra boschi, riuscivano sanguinosissime, ma di poco effetto morale, perchè le perdite non erano *visibili*. — Eppure non è a dire certo che le truppe avessero qualità superiori di disciplina nè di istruzione (1). Il fuoco di fucileria a grandi distanze adunque esaurisce chi lo usa, senza vantaggi morali corrispondenti; e perciò deve essere adottato solo in via eccezionale. La forza morale del fuoco d'artiglieria sta appunto in gran parte nel genere di ferite che infligge e che impressiona al più alto grado il soldato.

Le campagne avvenire, in una parola, essendo ora-

(1) Vedasi a questo proposito la memoria del generale *Shermann*, di cui abbiamo un pregevolissimo riassunto nella *Revue de Deux Mondes*. — 1° aprile 1876.

mai quasi ristabilito l'equilibrio nell'armamento delle parti combattenti, porteranno a mio parere una *reazione* contro l'abuso del fuoco di fucileria, e ridaranno a tale fuoco il suo valore reale, quello cioè di uno dei *fattori importanti* per la vittoria. La portata non verrà sfruttata che dai tiratori, e la celerità lo sarà alle piccole distanze, come impongono appunto le qualità balistiche del retrocarica.

Fattori tattici. — Differenza essenziale sul modo di portare le truppe al fuoco da parte francese e tedesca fu quella che risultava dal modo stesso con cui esse giungevano sul campo di battaglia.

Da parte francese a Wörth, a Spicheren, a Vionville, a Mars la Tour, a Gravelotte e a Sédan le truppe erano pressochè sul posto di combattimento od ebbero pochi chilometri a fare per giungervi.

Esse quindi vennero fin dal principio impiegate su grande scala per dare uno sviluppo di fuoco che rispondesse al concetto francese del fuoco di fucileria.

Dove le forze lo permettevano, come a Vionville, le truppe di prima linea vennero alternativamente cambiate con quelle di seconda. — Da tal sistema scaturì il danno, che quando trattavasi di riprendere l'offensiva, *scopo unico* secondo cui si deve accettare il fuoco di fucileria, non si avevano truppe abbastanza fresche nè compatte per darvi sfogo.

Vediamo infatti che la relazione, a Vionville e Gravelotte specialmente, rileva più volte il carattere insufficiente ed illusorio dei contrattacchi parziali tentati a più riprese dai Francesi, ma dovuti in gran parte all'iniziativa di capi subalterni, e perciò mancanti del necessario rincalzo.

Dalla parte opposta invece il giungere *successivo* delle truppe al fuoco, chiamatevi generalmente dal cannone, risponde egregiamente al carattere del fuoco di fuci-

leria, che vuole sia sfruttato nel senso di un logoramento successivo della parte avversaria, fino a che sia giunto a tal punto da poter passare all'ultima crisi.

È per altro a soggiungere come tanto a Gravelotte che a Beaumont e Sédan, la decisione tattica (p. 1163) *è in certo modo preparata dalle condizioni strategiche nelle quali i due eserciti vengono alle prese.*

I battaglioni tedeschi dalla distanza da 1000 a 1500 metri dal nemico cominciavano a passare all'ordine di colonne di compagnia. — Generalmente giunte nella zona efficace del Chassepot, le compagnie d'ala, precedute dai tiratori, si avanzavano finchè a poco a poco queste due linee venivano a confondersi. — Raro è il caso di trovare battaglioni i quali dopo mezz'ora di fuoco, non siano stati tutti sciolti in ordine sparso, meno una o due compagnie al più, che a poco a poco seguivano esse pure l'attrazione della linea di fuoco, e venivano a *confondersi* e *frammischiarsi* con essa. In tutte le battaglie esaminate, la fanteria tedesca si battè *in ordine sparso*, quasi sempre (pag. 1165). Le colonne di compagnia si sciolsero il più delle volte *affatto in linee di tiratori appena entrate nel combattimento. — Le truppe della schiera seguente si veggono presto indotte a far lo stesso, e nel corso della pugna si frammischiano alla prima linea.*

Ma i pericoli innegabili di tal modo di combattere (p. 1165) sono largamente compensati dall'esemplare disciplina e devozione dei soldati, e dall'avvedutezza ed operoso spirito di sacrificio degli ufficiali.

Possiamo noi accettare senz'altro tale sistema non solo, ma educare le truppe al *frammischiamento?* Francamente io non lo credo. E valga il vero: Non vediamo mai nella relazione stessa trascorrere una battaglia, senza che si accenni al bisogno di *riordinare le sciolte unità tattiche, a cui si pon mano appena che le con-*

dizioni del combattimento lo permettono. E si accenna pure ripetutamente alla impossibilità di disporre una regolare alimentazione del fuoco, appunto in causa di sifatto frammischiamento.

Ora fra il *tollerare* un male inevitabile, e porvi riparo appena lo si possa, e l'*accettarlo* senz'altro, senza cercare di sortirne al più presto, parmi corra differenza rilevante.

Il *frammischiamento* va tollerato, ma non ammesso; cioè devesi ovviarvi appena riesca possibile. Per ciò ottenere, non vi hanno che mezzi morali; bisogna che il soldato senta un'attrazione pel proprio corpo. Quest'attrazione non è data che dallo spirito di corpo, che si sviluppa nella storia dei fatti antecedenti, o colla gran cura dell'ufficiale pel proprio soldato. La disciplina sola può in parte supplire alla deficienza di tali mezzi, non che il sentimento elevato del *dovere* nei quadri. La relazione tedesca (p. 832) dice a questo riguardo come *anzitutto importi ai capi non lasciarsi sfuggire di mano anche in quella difficoltà la condotta del combattimento ed alle truppe rimettersi di per se stesse più presto che sia possibile sotto ai loro capi e nei loro vincoli tattici.* Ecco in qual senso è inteso il frammischiamento.

E per evitare, per quanto possibile, i *pericoli* del frammischiamento, noi vediamo che i Tedeschi, oltre all'accorrere *successivo* delle truppe sul campo di battaglia portato dalle circostanze, ciò che semplificava di molto l'alimentazione successiva della linea di fuoco rendendola, direi, forzata, usavano pur sempre di essere molto parchi nell'impiegare le loro ultime riserve. Mentre da parte francese si ammetteva eziandio l'alternarsi delle truppe sulla linea di fuoco, da parte tedesca si usava invece generalmente di lasciare che si *esaurisse* quasi totalmente la truppa impiegata al fuoco, rincalzandola solo quando era necessario, e ritirando qualche

riparto quando ridotto *allo stremo di forze o di munizioni*. È un fatto innegabile che lo spirito di cameratismo, il sentimento dell'amor proprio, porta immancabilmente la truppa di sostegno ad unirsi in breve tempo alla linea di fuoco, e contro tale sentimento è inutile il lottare. È quindi necessario che le truppe che si vogliono riservare per la riscossa, o per l'atto risolutivo, siano tenute a distanza tale dal luogo del combattimento da impedire loro di prendere parte al fuoco. Generalmente troviamo queste riserve a distanza di 1000 a 1500 metri dietro la propria linea di fuoco.

E parmi dimostrato dai fatti, molto più conveniente valersi largamente della linea di fuoco impiegata al principio, riservandosi a tenerla di riserva poi in altro giorno, come praticavasi dai Tedeschi, per equilibrare così le perdite fra corpo e corpo, che non impegnare alternativamente tutte le truppe, come pare abbiano praticato i Francesi, specialmente a Vionville.

È conviene pure aggiungere che il sistema usato dai Tedeschi dovea rispondere ad un sentimento di convenienza tattica, giacchè col loro modo di reclutamento avrebbero dovuto per giustizia alternare le truppe alla linea di fuoco per ripartire le perdite sulle varie provincie.

Il nostro regolamento d'ordine sparso, parmi segni un miglioramento per evitare, per quanto si può, questo dannoso frammischiamento.

Infatti esso vuole in sostanza la riduzione della formazione su due righe ad una sola. Per lo meno non sarà impossibile d'esigere che le squadre non si frammischino subito fra loro, ed i soldati non si sottraggano ai superiori loro diretti.

La linea di fuoco *non ragiona*; obbedisce all'istinto della propria conservazione, ed è quindi inconsapevolmente attratta dal fuoco nemico. Le truppe d'ac-

colta o di riserva sole sono suscettibili di direzione e di sforzi, che rispondano ad un concetto speciale, fatta astrazione dal fuoco nemico.

Varie specie di fuochi. — Le specie di fuochi usate da ambe le parti nelle battaglie esaminate, furono già specificate in antecedenza, e si ponno riassumere come segue:

Fuoco accelerato. — Questo fuoco è il prevalente: con esso si preparano gli attacchi, si respingono i contrattacchi; adempie insomma generalmente alle funzioni già devolute alla baionetta.

Dove tale fuoco fu esclusivamente impiegato, e sempre con pieno successo, si fu contro la cavalleria.

In tutto questo periodo di campagna, *non si trova un caso solo* in cui la fanteria abbia preso formazione speciale contro la cavalleria.

Ho avuto cura di rilevare in ogni battaglia questo fatto, ed ora non mi rimane se non a conchiudere che: la pratica di questa campagna dimostra indiscutibile la regola che la fanteria di fronte alla cavalleria si *spiega*, se ha tempo, od in caso diverso l'accoglie nella formazione in cui si trova.

È necessario l'inculcare nel soldato la massima che nulla importa se la cavalleria non è arrestata totalmente dal fuoco. Le truppe scaglionate indietro compiranno l'opera del fuoco accelerato.

Le cariche intraprese dai Francesi a masse, tanto a Wörth come a Vionville, Beaumont e Cazal, parmi comprovino pienamente la verità di tale principio. In *nessuna* di esse, le truppe che ricevettero il primo urto arrestarono totalmente la carica di cavalleria, ma questa fu poi completamente distrutta dalle truppe retrostanti.

È molto più utile pel morale del soldato l'accettare questo principio, che non l'abituarlo al quadrato che non risponde più in alcun modo al vantaggio offerto dal tiro celere.

A Vionville vediamo bensì la brigata Bredow che giunge fino ai pezzi francesi, e vi porta lo scompiglio. Ma e che? Non sarebbe forse avvenuto la stessa cosa se si fossero formati i quadrati? È molto più utile il sagrificare qualche soldato, e sfruttare per quanto si può il vantaggio del fucile celere, accrescendone la fiducia nel soldato. Se non erro il difendersi coi quadrati dalla cavalleria, è più quistione di amor proprio che non di utilità. Lasciamo pure che si possa dire che qualche squadrone attraversò la propria linea di fuoco; ben pochi degli attori potranno vantarsene.

Io quindi alla difesa contro la cavalleria darei come obbligo: *di porsi nelle condizioni migliori per valersi del tiro celere e non indursi ad alcun movimento che possa accrescere la confusione cotanto facile in tali frangenti.* A questa massima si adattarono sempre i Tedeschi (p. 1164), e i fatti rilevati in antecedenza ne comprovano l'utilità indiscutibile.

Fuoco a salve. — Credo superfluo il ripetere i casi in cui si fece uso di questo fuoco essendone già stata fatta parola quando se ne presentò l'opportunità. Mi basta il dire che la campagna del 1870 porge esempio dell'utilità di questo fuoco come mezzo di disciplinamento, e specialmente per mantenersi padroni delle proprie truppe. Come inseguimento pure è mezzo molto opportuno, tanto più che con esso si conserva il comando sulle truppe e si limita lo spreco di munizioni.

Nella maggior parte dei casi *una scarica* a comando segna il principio del fuoco accelerato contro la cavalleria. Naturalmente però non è mai parola nè di *fuochi obliqui*, nè di *fuochi di riga*, di cui non *vi ha esempio alcuno* nella relazione.

Il fuoco a salve ed a comando è quindi a raccomandarsi ogni qual volta le condizioni della truppa lo permettano. Contro cavalleria giova usarlo; ed è pos-

sibile *solo* per la prima scarica come principio del fuoco a volontà od accelerato.

Efficacia del fuoco per sottostare alle minori perdite possibili. — Nel primo mio studio io accennava già alla teoria la più accettata, quella cioè del Tellembach, riguardante la ripartizione dei colpi di fucileria per zone. La campagna del 1870 offre frequenti prove di fatto che dalla distanza di 500 metri allo indietro dei propri tiratori, e procedendo indietro sino a 1500 e 2000 metri, si può dire che la zona non rimane battuta dai colpi casuali.

Mi basterà, fra i tanti esempi che potrei accennare, questi due:

Alla battaglia di Colombey Nouilly la 4ª brigata (2ª divisione), ebbe 10 feriti nel 1° e 2° battaglione del 5° reggimento, malgrado che i colpi *sorvolati* alla linea di fuoco avrebbero potuto infliggere maggiori perdite, essendosi essa trovata fra i 1500 e 2000 metri dietro la propria linea di fuoco.

A Sédan la 20ª brigata marciava quale riserva dietro la propria linea di fuoco, ed ebbe in tutto 1 ufficiale e 4 gregari feriti. Della 17ª brigata pure, il 58° e il 2° battaglione del 59° che erano di riserva, ma immediatamente dietro la linea di fuoco, non ebbero perdite.

Da questi esempi e da tanti altri consimili offertici dalla campagna del 1870, parrebbe doversi inferire che le perdite essenzialmente dipendono dallo *spessore* della sola linea di fuoco, e che i colpi che a questa linea sorvolano, mentre vanno a perdersi al limite della gettata del fucile, non devono però essere in quantità tanto grande quanto forse si crede.

Le riserve quindi o le truppe d'accolta collocate alla distanza da 500 a 1000 metri dietro i propri tiratori, si ponno dire pressochè al sicuro dai colpi casuali. Se si osserva poi che a detta distanza una piccola ondu-

lazione del terreno basta per nascondere alla vista, si potrà concludere che tal distanza è per avventura quella più conveniente per le truppe d'accolta o di riscossa.

Munizionamento (1). — Molte furono le opinioni sul munizionamento necessario alla truppa quale dotazione di battaglia. La campagna del 1870 offre da parte tedesca frequenti esempi di esaurimenti delle cartucce, e questi furono *tutti* rilevati negli specchi del consumo di munizioni. — Ma dall'insieme delle cose, pare potersi arguire che un munizionamento da 90 a 100 cartucce sia generalmente sufficiente ai bisogni di una battaglia.

È bensì vero che potranno occorrere ciò non ostante casi frequenti di esaurimento di cartucce; ma per togliere questi non vi sarebbe dotazione sufficiente.

Il tiro celere si presta troppo allo *spreco*, e non credo sia conveniente l'animarlo, direi, col dare una dotazione

---

(1) Vi sarebbe un sistema che crederei meritevole di studio per rifornire le munizioni. Dare cioè a ciascun ufficiale o capo plotone due soldati *porta-munizioni*, i quali anzichè il proprio zaino portassero cartucce pel plotone e non si scostassero mai dal capo plotone. Un pacco pesa chil. 18,250; quindi scegliendo uomini dei più robusti si potrebbe dar loro uno zaino con due pacchi, ossia ogni capo plotone avrebbe quattro pacchi di munizioni di riserva a sua disposizione, e quindi 32 cartucce di rifornimento per individuo. E quando si volesse ridurre ad un pacco si avrebbero pur sempre 16 cartucce di riserva. Ogni capo plotone deve sempre avere qualche uomo a disposizione ed uno o due di questi potrebbero essere i *porta-munizione*, se pure non si crede di lasciarli esclusivamente al comandante di compagnia.

Questo sistema mi parrebbe opportuno specialmente per le compagnie alpine le quali pei luoghi a cui generalmente devono essere destinate non possono far calcolo assoluto che su quanto hanno seco e neppure sulla possibilità di avere bestie da soma con sè. Gran parte del Friuli per esempio usa le donne per tal servizio e non vi si conosce la bestia da soma. Così è per la valle di Resia e specialmente pel bacino interno delle Zelline privo affatto di strade. Una donna porta un carico medio di 40 a 50 chilogrammi.

eccessiva. A questo modo si potrà anche porre un argine al fuoco non *motivato* a grande distanza.

A Mars-la-Tour sono ripetutamente accennate batterie che esaurirono le munizioni ed andarono a rifornirsi durante la battaglia per ritornare poi al fuoco.

A Gravelotte i *carri di prima linea avendo seguito da presso le batterie* (pag. 673), *ed anche quelli di seconda essendosi tenuti alla mano a conveniente distanza, non vi fu in alcuna batteria mancanza di munizioni quanto durò quella lunga lotta.*

Non vi ha caso in cui la relazione accenni ad eguale rifornimento per parte della fanteria. Ma devesi pure osservare che le batterie esauriscono la propria munizione soltanto, mentre la fanteria ha sempre i feriti e morti durante l'azione, dai quali si possono togliere le munizioni rimaste. E questo parmi sia l'unico mezzo pratico che non mancherà mai di rifornire il munizionamento della fanteria. Anzi troverei molto utile che se ne facesse cenno nel regolamento. Nella confusione inevitabile d'una battaglia, non è male che vi siano prescrizioni regolamentari, le quali ricordate dall'ufficiale a tempo opportuno, possono paralizzare in parte le conseguenze dell'esaurimento di cartucce. E siffatto rifornimento deve ora tanto più riuscire semplificato dalla cartuccia metallica che si presta ad essere riposta in qualunque scarsella. Uno dei motivi per cui si dà un munizionamento limitato al soldato, è quello del carico che non può oltrepassare certi limiti; ma sul campo di battaglia si potrebbe anche oltrepassarlo col porre come prescrizione regolamentare che a qualunque ferito o morto debbano essere tolte le cartucce.

Il rifornimento quindi delle cartucce sul campo può essere fatto, salvo casi eccezionali, alle stesse frazioni esposte al fuoco, dai propri uomini posti fuori combattimento.

Il caso il più rilevante di esaurimento di cartucce

indicato dalla relazione e che non saprei spiegare se non ritenendo che la dotazione non fosse completa, è quello dato a Beaumont dal 1° battaglione del 13° reggimento bavarese. Esso cominciò il fuoco alle ore 2 ¼ circa ed alle 3 ore dovette essere cambiato perchè esaurite le munizioni!..... (pag. 953).

Oltre a tal caso di esaurimento, ve ne hanno parecchi altri, accennati nelle varie battaglie, i quali conducono a ritenere molto dubbio il vantaggio di un alzo graduato a 1800^{m}. Quando un fuoco a tale distanza non fosse limitato a casi eccezionali, e specialmente contro le artiglierie, qualunque dotazione di cartucce riuscirebbe insufficiente.

Lo zaino non fu mai deposto dalle truppe, per quanto risulta, fuori che a Spicheren da parte di due battaglioni, a Gravelotte da un battaglione, ed a Sédan dal 105° e 12° cacciatori sassoni, i quali *dimenticarono* le cartucce nello zaino e rimasero con quelle sole della giberna. Le conseguenze furono già precedentemente accennate.

Nè è a credere che tale inconveniente sia difficile a riprodursi. È però bene il rilevarlo appunto per le conseguenze che può avere.

Giunto al fine chiuderò queste mie parole con quelle che leggonsi nella relazione (p. 832):

« In parecchi casi fu palese per la fanteria il vantaggio di poter tirare a distanze molto grandi; ma d'altro canto videsi altresì, segnatamente nelle fazioni difensive che ebbe a sostenere in seguito la fanteria, come il massimo effetto della moschetteria s'abbia dalle brevi distanze, e come soltanto una bene approfondita istruzione possa dare quella sicurezza di tiro che vale a respingere ogni attacco frontale in rasa campagna ».

Filippo Fonio
Maggiore di fanteria.

APPENDICE

Sistema pratico per combattere lo spreco di munizioni.

Il bisogno di estendere il più che si può alle masse la convinzione della necessità di limitare il fuoco alle distanze piccole e di evitare lo spreco di munizioni, mi spinge ad accennare ad un mezzo da me praticato da qualche anno. Esso consiste nel far toccare con mano alla bassa forza l'influenza degli *spazi battuti* alle distanze fra 100 e 600 metri.

Non pretendo certo di presentare un' invenzione; accenno solo ad un metodo pratico che fra tanti parmi meriti per lo meno di essere provato, e non importa che una spesa minima.

Si prendono sette aste segnate coi numeri 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 che corrispondono precisamente alle distanze a cui vanno collocate, ossia: quella 0 al punto di partenza, e le altre sei successivamente a 100, 200, 300, 400, 500, 600 metri dall'asta prima.

Su tutte queste aste praticansi due striscie, una a $0^{m},90$ e ad $1^{m},80$ d'altezza, che corrispondono, la prima all'altezza supposta della linea di mira, e la seconda all'altezza del bersaglio.

Alle aste N. 1, 2, 3, 4, 5 si praticano inoltre alle altezze desunte dallo specchio che segue, e misurate dalla linea di mira, ossia a $0^{m},90$ dal piede dell'asta, tanti fori sui quali si fissano dischi visibili da lontano, per modo che a colpo d'occhio si possa vedere il *cammino che percorre il proiettile* per le varie traiettorie fino a 600^{m}.

Si limita l'operazione a questa distanza, siccome sufficiente per dare una idea esatta dell'azione degli spazi battuti.

Altezza della trajettoria del fucile 1870 ricavata dall'altezza d'alzo e misurata dalla linea di mira							Spazi battuti contro fanteria (1,80)	
Tiro alla distanza di	100	200	300	400	500	600	Avanti	Dietro
200	0,38	0					200	74
300	0,82	0,87	0				104	54
400	1,31	1,85	1,46	0			53	38
500	1,85	2,94	3,11	2,19	0		35	30
600	2,46	4,15	4,92	4,60	3,02	0	25	22

In base agli *spazi battuti* datici dal regolamento, si colloca un drappello dritto al punto in cui per le varie traiettorie il bersaglio *comincierebbe* ad essere colpito, ed altro drappello coricato laddove il proiettile incontrerebbe il terreno.

Facendo ripetere per ognuna delle traiettorie l'osservazione del suo corso e dello spazio entro cui sbagliando la distanza nell'adoperare l'alzo si verrebbe a colpire, si conducono gli uomini a comprendere perfettamente l'importanza degli spazi battuti, dell'alzo, e della stima delle distanze, e con questa il bisogno di essere parchi nelle munizioni.

Una tale istruzione ripetuta due volte all'anno, parmi sia sufficiente per ottenere dai soldati ciò che molte istruzioni teoriche non otterrebbero.

DELLE CONDIZIONI GEOGRAFICO-STATISTICO-MILITARI

DELLA

TURCHIA EUROPEA

E DEGLI

STATI MINORI AD ESSA ADIACENTI (*)

II. — Teatro di guerra serbo-bosniaco (1)

Il teatro di guerra serbo-bosniaco « ha forma grossolana-
« mente quadrilatera, i cui fronti sono designati dalla linea
« Sava-Danubio, dalle Alpi Dinariche, dai Balkani occidentali
« (altipiano centrale della Mesia) e dalle montagne fra Morava
« e Timok. Lati maggiori ne sono i primi due, ed il loro incon-
« tro avviene per un angolo molto acuto che si prolunga no-
« tevolmente verso occidente. Ne risulta una regione che dalla
« Sava-Danubio si restringe nella direzione sud-est, nell'atto
« che si eleva verso il partiacque delle Alpi Dinariche per

(*) V. *Rivista militare,* dispensa di novembre.

(1) SIRONI — *Saggio di geografia strategica* — Torino, 1873.

TERSTYÀNSZKY. — *Das strategische Verhältniss des serbisch-bosnischen und bulgarischen Kriegsschauplatzes.* Teschen und Wien, 1871.

ROSKIEWICZ — *Studien über Bosnien und die Herzegovina.* Leipzig, 1868.

THOEMMEL. — *Beschreibung des Vilayet Bosnien.* — Wien, 1867.

— *Landeskunde des Königreichs Dalmatien und seiner Hinterländer Bosnien und Herzegovina.* Wien 1876.

KANITZ — *Donau, Bulgarien und der Balkan.* Leipzig, 1875.

General-Karte von Serbien, Bosnien, ecc. alla scala di 1: 300,000 dell'Istituto geografico di Vienna (già citata).

Carta della Turchia Europea alla scala di 1,420,000 pubblicata dallo stato maggiore russo — Edizione 1875.

(2) SIRONI — *Saggio di geografia strategica* pag. 152.

« terrazzi alle medesime paralleli, e verso lo Scardo e i Balkani, « per contrafforti e rialti diversamente inclinati. È un complesso « di contrade a colline e montagne, scavate dalle valli fra loro « parallele, o quasi, dell'Unna, del Verbas, della Bosna, della « Drina e della Morava e che non offre qualche esteso tratto « pianeggiante, se non nella valle della Morava, al confluente » di questa col Danubio e della Drina colla Sava. Gole nume- « rose, profonde, facilmente difendibili contrassegnano le alte « valli di tutte le correnti summentovate, ma più specialmente « di quelle della Bosnia le quali sono oltremodo aspre e disa- « gevoli (1) ». Considerato in questi limiti, esso confina coll'impero austro-ungarico per mezzo della Dalmazia, della Schiavonia e del Banato che lo cingono secondo i due lati più lunghi; per gli altri due lati confina rispettivamente col teatro di guerra bulgaro-rumeno e coll'ellenico. Due Stati minori, la Serbia e il Montenegro, appoggiati alle due estremità delle frontiere austro-ungariche, penetrano a guisa di grandi salienti che si protendono uno verso l'altro, nel suo interno, dividendo così in due distinte regioni le province soggette al dominio immediato della Turchia, e che sono:

1° La Bosnia e l'Erzegovina.

2° L'altipiano centrale della Mesia.

Nei capitoli III° e IV° relativi alla Serbia e al Montenegro abbiamo descritte queste due regioni, esaminandone specialmente i caratteri e le relazioni più immediate colle regioni adiacenti: completiamo la descrizione del rimanente del teatro di guerra prima di esaminarne le funzioni strategiche complessive (1).

La Bosnia, insieme coll'Erzegovina e la Croazia turca, forma una regione montuosa, intricatissima, compresa fra l'Unna, la Sava, la Drina, l'altipiano della Mesia e le frontiere del Montenegro e della Dalmazia.

La catena delle Alpi Dinariche la percorre da nord-ovest a

(1) Vedi dispensa di luglio e agosto.

sud-est dal M. Dinara (1860m) al M. Kom (2850m) e la divide in due parti diversamente costituite. Il versante dell'Adriatico, che comprende l'Erzegovina, è formato da una serie di catene parallele o quasi parallele alla catena principale, elevate da 1000 a 1600m sul livello del mare, ora sormontate da pianori, ora spezzate da strette valli, ora formanti bacini chiusi dai quali le acque non escono che aprendosi passaggi nelle caverne sotterranee; il suolo di natura calcarea vi è spoglio di vegetazione, salvo nei pianori dove trovasi in maggior numero la scarsa popolazione ond'è abitata la regione. La Narenta, aprendosi uno stretto passaggio fra le montagne del Prologh, divide in due l'Erzegovina, cioè la settentrionale, nella quale sono notevoli gli altipiani di Livno, di Duvno e di Bronjo, e la meridionale formata dagli altipiani di Nevensinje, di Gasko, di Dobra e di Nikschik, e dalla valle della Trebinschitza ai confini del Montenegro. Il versante danubiano, che comprende la Bosnia e la Croazia turca, è invece percorso da tre contrafforti diretti da sud a nord perpendicolarmente alla Sava, separati da vallate strette ed aspre per le quali scorrono l'Unna, il Verbas, la Bosna e la Drina; le regioni più elevate sono coperte da boschi d'alto fusto, le valli da ricchi pascoli e da campi. Le comunicazioni facili nelle vicinanze della Sava, diventano difficili nell'interno del paese.

La *Narenta* raccoglie le acque del versante dell'Adriatico. Essa nasce dalla catena delle Alpi Dinariche nell'altipiano di Gasko, si dirige verso nord-ovest, bagna Konjitza, riceve sotto Slatina il *Rama* suo affluente di destra, si dirige quindi a sud-est, traversa la piccola conca di Mostar, entra presso Metkovic nel territorio austriaco e mette per più rami nell'Adriatico. Il suo corso è rapido e talvolta impetuoso, la larghezza del letto è da 40 a 75 metri, la profondità delle acque da 0m,30 a 3m; le sue sponde sono per lo più ripide e rocciose. La valle, dalle sorgenti alla conca di Mostar, è asprissima, formata da pareti rocciose, elevate e talvolta a picco, ora nude ora coperte da folte boscaglie; si allarga nei dintorni di Mostar in una pianura

fertile, quindi si restringe fin presso le foci della *Trebinschitza* e della *Trebishatz*, dove nuovamente si allarga, formando al di sotto del forte d'Opus un delta paludoso e malsano. È navigabile con piccole barche fino a Gabella e con piccoli piroscafi fino a Metkovic.

L'Unna, il Verbas, la Bosna e la Drina, raccolgono quasi tutte le acque del versante danubiano della regione.

L'Unna nasce dal Tschemernica-Planina nella Croazia austriaca, scorre dapprima da sud a nord sino a Bihatz, descrivendo un arco attorno la Grmelj-Planina, quindi volge ad est, segna il confine fra la Croazia austriaca e la turca e mette nella Sava presso Jasenovatz. La sua valle superiore è stretta e rocciosa fino a Bihatz, quindi si allarga sino a Novi accompagnata da montagne coperte da boschi; da Novi alla foce si restringe nuovamente e diventa difficile. L'Unna, sotto Bihatz, è larga da 120 a 150 metri ed è navigabile a valle di Kruppa. Come ostacolo militare, ha poco valore. Il suo principale affluente è la *Sanna*, la quale scende dalle falde settentrionali del monte Schalor, scorre per una valle angusta, boscosa sino a Ribnik, poi larga e fertile sino a Sanskimost, nuovamente stretta fra Sanskimost e Prjedor, e finalmente spaziosa e piana da Prjedor a Novi. Da Prjedor in giù è navigabile.

Il *Verbas* nasce là dove la Planina di Zec si riunisce con quella di Radusha, percorre una valle, da Gorni-Wakuf a Skoplje, fertile ed ampia, e da Skoplje a Banjaluca, boscosa, rocciosa, talvolta angusta. Da Banjaluca a Maglajani è accompagnata sulle due rive de montagne le quali, a valle di Maglajani, si allontanano dalla riva sinistra, lasciando fra esse e la Sava la pianura di Lievtzanice. A valle di Sterbac' è larga 120^m e profonda 2 ed è navigabile con barche della portata di 50 tonnellate.

La *Bosna* che dà il nome all'intera regione, nasce dal monte Igman a sud di Serajevo, bagna il piano di Serajevo, percorre da Serajevo ad Orahovica una stretta boscosa; sotto Orahovica la sua valle si allarga e sotto Modric si cambia in una estesa

pianura sino alla foce. Da Magloj alla foce è navigabile con barche della portata di 10 tonnellate e il suo letto raggiunge una larghezza di 370m. I principali suoi affluenti sono:

a) La *Laschva* che nasce dalla Karaulska-Planina, bagna Travnik e mette nella Bosna a monte di Senitza; è importante perchè è percorsa dalla strada Banjaluca-Serajevo.

b) La *Krivaja* che ha origine nelle montagne di Plotscha e percorre una valle aspra, umida e poco popolata; sbocca nella Bosna presso Savidowitz.

c) *L'Ussora* che nasce dal Magulje-Planina e sbocca nella Bosna poco a monte di Doboj. La sua valle è asprissima e difficile; è importante perchè è percorsa dalla strada Brod-Serajevo.

d) La *Sprestcha* che nasce dai monti ad ovest di Zwornik; la sua valle, meno aspra della precedente, è percorsa dalla strada Zwornik-Brod.

La *Drina* è formata da due rami, il *Lim* e il *Tara*, che hanno le loro origini: il primo dal Visitor ed il secondo dal Kom, e che si riuniscono sotto il villaggio di Hum, attraversando quel tratto della Rascia fra il Montenegro e la Serbia, che abbiamo denominato *Stretta di Sjenitza*; bagna Vischegrad e Zwornik e sbocca nella Sava presso il forte Ratsa. La sua valle, dalle origini a Janja, è stretta e boscosa; sotto di Janja si apre sulle due rive e forma una pianura estesa sino alla Sava. A valle di Hum, il volume delle sue acque è tale che non è più guadabile che in pochissimi punti, ma non è navigabile per grosse barche se non da Ljubovitza alla foce. Il suo letto è incassato e roccioso, la riva destra domina in generale la riva sinistra: è attraversata da due soli ponti a Goraschda e a Vischegrad. La Drina segna, per buon tratto del suo corso inferiore, il confine fra la Serbia e la Bosnia e forma una buona linea di difesa. La sua valle è importantissima per le strade che la percorrono, sia per entrare dalla Bosnia nella Serbia e viceversa, sia per passare dalla Bosnia sull'altipiano centrale della Mesia.

Il clima della Bosnia è umido, l'inverno vi è rigido; la temperatura più elevata non supera 32° C., ma nell'inverno scende a —12° C. Nell'Erzegovina, e specialmente nelle valli di Mostar, di Stolatz e di Trebinje, il clima è dolce nell'inverno, caldissimo nell'estate; le regioni elevate sono però spesso coperte di neve durante l'inverno: vi imperversano il bora e lo scirocco.

La popolazione è più dedita all'allevamento del bestiame che all'agricoltura; soltanto le valli e alcuni pianori sono coltivati. Il grano turco e l'orzo sono i prodotti principali del suolo; nella Bosnia abbondano i foraggi. Nell'Erzegovina, e specialmente nelle vallate esposte a mezzodì, prosperano la vite e l'olivo; nella Bosnia si trovano boschi estesissimi di piante d'alto fusto e ricchi pascoli. Il bestiame ovino vi è numeroso e di bell'aspetto, il bovino, relativamente scarso in numero, è di piccola taglia. Vi si trovano molti cavalli, specialmente nella valle della Sanna, piccoli ma robusti. Le poche vetture del paese sono a due ruote e grossolane.

La natura e la forma geografica del paese determinano la direzione delle comunicazioni, le quali, seguendo in generale l'andamento delle valli, sono dirette da nord a sud nella Bosnia, e da ovest ad est nell'Erzegovina, e concorrono su alcuni centri i quali acquistano perciò una speciale importanza, come Banjaluca, Travnik e sopra tutti Serajevo. Il maggiore Roskiewicz ne' suoi *Studien über Bosnien und Herzegovina*, classifica le strade di queste due regioni in quattro categorie, cioè in mulattiere, strade carreggiabili di campagna senza fondo *natürliche fahrbare Feldwege*), strade selciate (*Kuldermass*) e strade mantenute. Le strade mulattiere comprendono più di $^{9}/_{10}$ dell'intera rete stradale, sono in generale strette, ripide, hanno fondo pietroso nell'Erzegovina e fangoso nelle vallate della Bosnia, vanno soggette ad essere ingombrate da frane e guaste dai torrenti dei quali talvolta percorrono il letto. Le poche carreggiabili di campagna senza fondo si trovano nella regione piana che fiancheggia la Sava. Le strade selciate si rovano di preferenza verso il confine della Rascia e nei din-

torni delle città e consistono in un selciato di pietre grosse ed informi, largo da 2 a 3m, fiancheggiato da due marciapiedi terrapienati che si convertono, durante le pioggie, in fossi fangosi. Finalmente le poche strade carreggiabili mantenute, non hanno fondo, le loro opere d'arte sono trascurate e guaste dalle intemperie.

Le principali strade che entrano nella Bosnia dall'impero austro-ungarico, incominciando dalla frontiera della Croazia, sono le seguenti:

1ª La strada Carlstadt-Bihatz-Petrovatz-Kljutsch-Sitnitza-Varcar Vakuf-Jesero-Travnik-Busovaca-Serajevo. Nel tratto fra Bihatz e Kljutsch è difficile, migliore nel rimanente. Si trovano buone posizioni difensive presso Travnik, fra Wites e Rakovitza e presso Serajevo.

2ª La strada Novi-Prjedor-Kossaratz-Banjaluca-Sitnitza dove si riunisce alla precedente. È una strada difficile, che attraversa frequentemente delle strette fortissime. Una strada, fra Prjedor e Kljutsch lungo la Sanna, la congiunge colla precedente; è buona da Prjedor a Sanskimost, cattiva nel tratto rimanente.

3ª La strada Gradisca-Banjaluca, ove mette nella precedente; attraversa un terreno piano, basso e ben coltivato; è una buona rotabile.

4ª La strada Brod-Dervent-Doboj-Maglaj-Busovaca, dove si riunisce colla strada N. 1; è strada mantenuta.

5ª La strada Novi-Dol Tusla-Gradanitza-Maglaj; a Gradanitza mette in essa una rotabile proveniente da T. Sabatz presso la foce della Bosna.

6ª La strada che dal forte Ratsa, alla foce della Drina, conduce a Zwornik e quindi a Dol-Tusla nella precedente; essa è rotabile.

Dalla Dalmazia conducono nell'Erzegovina e nella Bosnia le seguenti strade:

1ª La mulattiera che da Knin, pel passo di M. Orsova e la chiusa di Srmitza, va nell'alta valle dell'Unatz.

2° La strada rotabile Sign-Livno-Kupres-Skoplje-Travnik. È la migliore strada fra l'Erzegovina e la Bosnia ed è praticabile non solo dall'artiglieria, ma anche dal carreggio.

3° La strada rotabile che dal F. Opus, sulla bassa Narenta, conduce a Mostar e quindi, per la fortissima stretta formata dal Porim e dal Wranatz, a Konjitza e finalmente, pel passo di questo nome, a Serajevo.

4° La strada per piccoli carri che da Ragusa conduce a Trebinje e Bilek, donde, attraversando il centro dell'Erzegovina, per Plana e Stolatz, raggiunge la precedente poco a monte di Metkovic.

Da Serajevo si diparte l'unica strada mediocre la quale, attraversando la di già nominata stretta di Sjenitza, unisce la Bosnia coll'altipiano centrale della Mesia. Da Serajevo a Vishegrad è una mediocre carreggiabile; passa la Drina su un ponte in pietra difeso da una piccola testa di ponte. Da Vishegrad a Sjenitza è disagevole, appartenendo alla categoria delle strade selciate (*Kuldermass*) ed attraversa una regione aspra e povera, poco popolata.

Il territorio dell'Erzegovina tocca in due punti il littorale dell'Adriatico, cioè al porto di Klek a nord della penisola di Sabbioncello ed alla baia di Topla nel Canale di Cattaro. Ma nessuno dei due è collegato coll'interno per mezzo di buone strade; inoltre la baia di Topla trovasi dentro il Canale di Cattaro che è fortificato, ed amendue non sono accessibili alle navi da guerra turche senza il beneplacito del governo austro-ungarico.

La Bosnia e l'Erzegovina erano per lo passato difese da molte piazze forti, le quali oggidì più non hanno che un valore difensivo assai limitato, e molte delle quali anzi cadono in rovina. Le più importanti sono quelle alla frontiera del Montenegro, già descritte, quella di Zwornik e di Vishegrad alle frontiere della Serbia e le cittadelle di Travnik e di Serajevo. Lungo le principali strade, e specialmente ai passi montani, si trovano piccole caserme fortificate o torri (*kule*).

La Bosnia cinta da due lati dalla monarchia austro-ungarica, e dagli altri due, quasi per intero, dalla Serbia e dal Montenegro, costituisce un piccolo teatro di guerra particolare. Per la sua situazione geografica, essa troverebbesi in condizioni difensive non buone, se la natura del paese non formasse un potente correttivo a tale situazione. Coperta da montagne intricate, rotta da valli aspre, anguste e solcate da corsi d'acqua impetuosi, poverissima di buone strade, essa è una regione eminentemente adatta pella guerra difensiva e per la piccola guerra Nelle presenti condizioni politiche e militari della Turchia, essa non può certamente rappresentare, contro l'Austria, la parte che ebbe nelle guerre dei secoli scorsi, ma conserva pur tuttavia un valore strategico grandissimo contro gli Stati minori adiacenti.

Le sue frontiere geografiche sono altrettante buone linee di difesa. Verso ovest è coperta dalle Alpi Dinariche e dalla regione difficilissima dell'Erzegovina; verso est dalla Drina e dalle montagne che accompagnano la riva sinistra di questo fiume; verso nord dalla Sava e dall'Unna. La frontiera settentrionale è la più debole, non tanto perchè l'ostacolo della Sava e dell'Unna sia minore, ma perchè da essa partono le migliori e più numerose linee di comunicazione per entrare nell'interno del paese.

Cinque punti della Bosnia hanno speciale importanza come centri di comunicazioni e come perni di manovra; essi sono:

1° Banjaluca, nodo delle strade dell'Unna, della Sanna e del Verbas e buona posizione di ripiegamento dalla linea della Sava-Unna.

2° Travnik, nodo delle comunicazioni che dalla Dalmazia settentrionale, dalla Croazia turca, dalle valli del Verbas e della Bosna concorrono verso il centro della Bosnia.

3° Zwornik, piazza di frontiera verso la Serbia e nodo di comunicazioni nella bassa valle della Drina.

4° Mostar, centro dell'Erzegovina e specialmente dall'importante valle della Narenta.

5° Serajevo, punto di concorso delle strade provenienti dalla Dalmazia e dalla Sava, adatto sia per la difesa interna della Bosnia, sia per coprire direttamente la grande strada che conduce verso l'altipiano della Mesia.

L'altipiano centrale della Mesia è una regione elevata in media 600 metri sul livello del mare e costituita da una serie di alture confusamente disposte, solcate dalle alte valli del Drin, del Lim, dell'Ibar, della Morava, dell'Isker, dello Struma e del Vardar; è l'origine di numerose valli che da esso discendono all'Adriatico, alla Sava, al Danubio e all'Egeo e che gli permettono perciò di estendere la sua influenza in un modo più o meno pronunciato sull'intera penisola balkanica.

Due grandi nodi montani, lo Schar-Dagh ad ovest e il Vitosch ad est, ne segnano le estremità; alcune catene di montagne lo circondano da tre lati e ne rendono relativamente difficili gli accessi. Infatti verso l'Albania è protetto dal massiccio dello Schar-Dagh e dalle Alpi Albanesi, aspre, boscose, elevate in alcuni tratti 2500m sul mare; verso i confini della Bosnia è coperto dai M. Kruschwitza e Sucha, meno elevati dei precedenti, ma poco meno difficili; dalla Serbia è separata dalle catene dei Golja, dei Kopaonik, dei Lepenatz, degli Jastrebatz e in parte dallo Stara-Planina; verso la Bulgaria e la Tracia è protetto dallo Stara-Planina, dagli Etropol-Balkani, dal Vitosch e dal Rilo-Dagh, montagne tutte aspre, difficili, non attraversate che da poche strade. Le valli dei corsi d'acqua che nascono sull'altipiano, segnano l'andamento generale delle comunicazioni più facili; ma esse pure sono, salvo in qualche tratto la valle della Morava, strette e sbarrate frequentemente da buone posizioni difensive. L'interno della regione, sebbene sia accidentato da numerose *planine* e da valloni, presenta tuttavia una relativa facilità di comunicazioni a cagione dei numerosi passi fra una *planina* e l'altra e delle dolci pendenze dei versanti di queste.

Due grandi pianori, quello di Sofia e quello di Prischtina, ne

occupano le estremità; essi sono « come due grandi piazze « d'armi sulle quali le masse principali possono raccogliersi « per operare nell'uno, come nell'altro versante » (1).

La Morava percorre nel bel mezzo l'altipiano dalla Mesia e colla sua valle, e con quella della Nissava, della Jablanitza e della Toplitza, suoi affluenti, rende relativamente facili i rapporti fra le due grandi piazze d'armi suddette.

Come già avemmo occasione di accennare prima d'ora, due principalissime linee di comunicazioni attraversano l'altipiano centrale della Mesia, cioè la strada Belgrado-Sofia Adrianopoli e quella Novi-Serajevo-Novibazar-Prischtina-Salonicco (2).

La strada Belgrado-Sofia-Adrianopoli passa il confine serbo poco a nord di Topolnitza, attraversa a Nissa la Nissava e rimonta la riva sinistra di questo fiume sino alle sue sorgenti, passando per Ak-Palanca e Pirot; valica lo spartiacque fra la Nissava e l'Isker presso Dragoman per una insellatura facile e poco elevata, ed entra nella conca ben coltivata e popolata di Sofia. Oltrepassata Sofia e prima d'arrivare a Ichtiman, attraversa una regione ondulata, coperta da pascoli e da boschi; dopo Ichtiman sale con dolce pendenza alla Porta Traiana, donde discende con ripidi risvolti, per una valle stretta, a Tatar-Basardschik nella valle della Maritza. (Pel proseguimento su Adrianopoli, vedi il teatro di guerra bulgaro-rumeno).

Mettono in essa le seguenti strade:

1° La strada Kniaschevatz-Gramada-Nissa

2° La strada Kniaschevatz-Babina Glava-Ak Palanca.

3° La strada Viddin-Belogradschik-Pirot pel colle di Sveti-Nikola.

4° La strada Nicopoli-Plevna-Orchanie-Sofia. Queste strade sono praticabili dall'artiglieria in tutta il loro percorso (3).

---

(1) SIRONI — Opera cit. pag. 155.

(2) Vedi il capitolo relativo alla Serbia per quanto riguarda le comunicazioni fra la Serbia e l'altipiano della Mesia.

(3) Da notizie avute dopochè era pubblicato il capitolo relativo al teatro di guerra bulgaro-rumeno risulta che queste strade sono effettivamente

Abbiamo descritta la strada Novi-Serajevo-Sjenitza-Prischtina-Salonicco pel tratto che percorre la Bosnia da Novi a Sjenitza. Da Sjenitza passa nel bacino dell'Ibar a Novibazar pel colle di Brinitza attraversando un terreno assai accidentato. Da Novibazar a Mitrovitza percorre la cresta della Ragasna Planina; presso Mitrovitza passa l'Ibar ed entra nell'altipiano di Kossovo; passa quindi per Pischtina, rimonta l'alta valle della Sitnitza, valica il colle di Varos e per la Lepenatz scende a Uskiub nella valle di Vardar. Da Sjenitza a Mitrovitza è per buon tratto selciata; da Mitrovitza a Uskiub è una mediocre rotabile senza fondo. Mediante qualche riattamento, anche il tratto più difficile, cioè quello compreso fra Mitrovitza e Vischegrad, è percorribile dall'artiglieria (1). Mettono in questa strada le seguenti:

1° La strada Karanowatz-Novibazar per la valle dell'Ibar; non è carreggiabile che da Karanowatz a Studenitza, da Studenitza a Novibazar è mulattiera.

2° La strada Scutari-Prisrend-Prischtina, mulattiera da Scutari a Prisrend, rotabile da Prisrend a Prischtina.

Le due grandi arterie dianzi descritte sono collegate fra loro mediante alcune strade intermedie e trasversali; accenneremo le seguenti le quali sono, per quanto ci risulta, praticabili dall'artiglieria in quasi tutto il loro percorso.

1° La strada Nissa-Leskowatz-Wranja-Kumanovo-Uskiub; è una discreta rotabile che collega direttamente la valle della Morava con quella del Vardar.

2° La strada Wranja-Gilan-Prischtina; mediocre tra Wranja e Gilan, cattiva da Gilan a Prischtina.

---

praticabili dall'artiglieria; va modificato in questo senso quanto è detto, a questo riguardo, a pag. 183-184 della dispensa di novembre scorso.

Secondo notizie ulteriori sarebbe del pari praticabile dall'artiglieria la strada Osmanbazar-Kasan-Karnabatt (pag. 185 id.).

(1) Nel 1851 vi passò l'artiglieria da campagna del corpo di Omer pascià che dall'altipiano della Mesia si recava nella Bosnia.

3° Nissa-Kurschumlje-Novibazar; è rotabile da Nissa a Kurscumlje, mulattiera nel tratto rimanente.

4° La strada Kurschumlje-Prischtina; è una strada per piccoli carri.

5° La strada Sofia-Radomir-Köstendil-Kumanovo; è in complesso una strada mediocre, importante perchè serve come linea di spostamento dietro il grande altipiano della Mesia.

Il teatro di guerra serbo-bosniaco, secondo i progetti del governo turco, dovrà esser percorso da due linee ferroviarie, che seguiranno l'andamento generale delle due grandi strade Belgrado-Sofia-Costantinopoli e Novi-Serajevo-Prischtina-Salonicco. Finora però non sono in esercizio che il tratto Costantinopoli-Sarambey nella valle della Maritza per la prima linea, e quelli Salonicco-Mitrovitza (363 chil.) e Novi-Bajanluca (104 chil.) per la seconda. Il tronco Novi-Banjaluca non ha importanza militare alcuna pella Turchia, quello Salonicco-Mitrovitza invece ne ha moltissima sia come linea di comunicazione coll'Egeo e di rifornimento per le truppe operanti sull'altipiano della Mesia, sia come linea di spostamento fra il teatro di guerra serbo-bosniaco e l'ellenico.

Sull'altipiano della Mesia si trovano popolazioni di razze diverse, cioè bulgari, slavi, albanesi, turchi e pochi greci; esse sono raggruppate in piccoli centri e in maggior numero nelle valli della Morava e della Nissava e nei pianori di Sofia e di Kossovo. Inoltre vi sono numerose colonie di Circassi (1) specialmente presso Nissa e sull'altipiano di Kossovo.

Abbiamo accennato come l'altipiano centrale della Mesia tragga la sua importanza dall'essere il centro delle grandi co-

(1) I Circassi sono popolazioni semi-barbare emigrate dalle provincie russe del Caucaso. Il governo turco ne ha stabilite delle colonie nelle regioni più importanti con lo scopo di compensarvi lo scarso numero dell'elemento monsulmano di fronte all'elemento cristiano. Si trovano colonie di Circassi anche alla frontiera della Bulgaria colla Serbia, e nella Tessaglia e nell'Epiro lungo la frontiera della Grecia.

municazioni della penisola balkanica e la zona di contatto delle tre principali razze ond'essa è popolata, cioè della slava, della bulgara e dell'albanese; ci rimane da esaminare le sue funzioni strategiche rispetto al teatro di guerra serbo-bosniaco.

Le due grandi linee di comunicazione Novi-Serajevo-Prischtina-Salonicco e Belgrado-Nissa-Sofia-Adrianopoli, giungono sull'altipiano centrale della Mesia, una dalla Bosnia, l'altra dalla Serbia. La prima attraversa una regione difficile, è per buon tratto una cattiva strada e non conduce nel bacino della Maritza che per un lungo giro a sud dell'altipiano, ovvero riunendosi colla seconda. La seconda invece, migliore della precedente per condizioni di viabilità, sbocca sull'altipiano appena oltrepassati i confini della Serbia e conduce direttamente nella valle della Maritza. La Serbia a guisa d'un grande bastione appoggiato colla gola alla Sava e al Danubio, si avanza col suo saliente fin sull'altipiano della Mesia e copre colle facce e coi fianchi la grande strada predetta sino al suo sbocco sull'altipiano. Ne consegue perciò che differente è l'importanza delle due linee di comunicazione predette, specialmente se ci riferiamo alla presente situazione della Turchia di fronte a quella degli altri Stati minori della penisola balkanica. La prima non può esser linea d'operazione se non di forze limitate, di Montenegrini, d'insorti bosniaci e d'alcuni corpi di milizie serbe; la seconda invece è linea naturale di operazioni dei Serbi, specialmente quando le loro mosse sieno coordinate con quelle di altre forze operanti nel teatro bulgaro-rumeno.

Per queste brevi considerazioni tre città dell'altipiano centrale della Mesia hanno importanza principalissima e sono:

Nissa, piazza forte di frontiera; non solo sbarra la grande strada Belgrado-Sofia, ma domina altresì quelle che da essa si diramano per Prischtina, Vranja e Novibazar; funziona del pari come punto d'appoggio principale in caso d'operazioni contro la Serbia.

Sofia, è il nodo delle comunicazioni che concorrono sulla parte orientale dell'altipiano dalle valli dell'Isker, della Maritza

e dello Struma; protegge il passo della Porta Traiana, e funziona come piazza di deposito nel caso d'operazioni contro la Serbia.

Prischtina è il centro delle comunicazioni che concorrono sulla parte occidentale dell'altipiano dalle valli dell'Ibar, del Drin e del Vardar, ed è il perno di manovra per operare contro la Bosnia, l'Albania e la Macedonia.

Da quanto abbiamo detto in questo capitolo e in quelli speciali relativi alla Serbia e al Montenegro, pare che si possa trarne le seguenti conclusioni:

1° Che la Serbia e il Montenegro quasi separano la Bosnia dal rimanente dell'impero, e fanno sì che essa formi un teatro di guerra particolare.

2° Che delle due grandi linee d'operazione descritte, quella della valle della Morava è la più importante perchè è la più facile e conduce più direttamente ai due grandi obbiettivi del teatro di guerra, cioè all'altipiano di Sofia e alla valle della Maritza.

3° Che, toccando la Serbia coi suoi confini l'altipiano della Mesia, la prima linea di difesa della Turchia si trova sull'altipiano stesso e propriamente nelle montagne che segnano il confine colla Serbia, laonde in caso d'offensiva dei Serbi o d'un esercito che sia basato sulla Serbia, l'altipiano predetto diventa il primo ed immediato teatro delle loro operazioni.

4° Che l'altipiano della Mesia nel suo complesso non forma ostacolo come la catena dei Balkani, ma è piuttosto un insieme di posizioni dove la difesa può manovrare con relativa facilità per contrattaccare l'avversario, obbligato, per arrivarvi, a percorrere delle regioni difficili.

5° Che il possesso dell'intero altipiano è necessario alla Turchia per mantenersi collegata colle sue provincie occidentali e per impedire il collegamento strategico fra il teatro di guerra serbo-bosniaco e l'ellenico.

6° Che, mediante il possesso della sua parte orientale, cioè del pianoro di Sofia, la Turchia copre la grande strada della valle

della Maritza, assicura da quella parte la difesa dei Balkani occidentali contro gli attacchi provenienti dalla Bulgaria e conserva uno sbocco sull'altipiano onde poter prendere la controffensiva dalla valle della Maritza verso la valle della Morava.

III. — Teatro di guerra ellenico (1).

Il teatro di guerra ellenico comprende quella parte della penisola balkanica che è posta a mezzodì dell'altipiano della Mesia e della catena dei Balkani ed è circondata dall'Jonio, dall'Egeo, dal Mar di Marmara e dal Mar Nero. La catena delle Alpi elleniche lo divide nei due versanti dell'Jonio e dell'Egeo; la catena del Rodope ne separa la Tracia, che già abbiamo descritta e che è comune agli altri due teatri di guerra parziali. Esso pertanto, oltre la Tracia, abbraccia la Macedonia, l'Albania e tutta la penisola ellenica.

La penisola ellenica, considerata nel suo complesso, è un vasto promontorio, coperto da aspre montagne, solcato da profonde vallate, frastagliato da golfi e da insenature, cinto tutto all'intorno da una corona d'isole; un paese formato dagli avanzi d'una regione, un tempo più ampia e meno aspra, e poscia sconvolta da rivoluzioni vulcaniche.

La catena delle Alpi elleniche ne forma l'ossatura. Dal nodo

---

(1) Vedi Beaujour. — Opera citata.

Bursian. — *Geographie von Griechenland*, Leipzig, 1872.

Isambert. — *Itinéraire de l'Orient*, Paris 1873.

v. Hahn. — *Reise durch die Gebiete des Drin und Vardar*, Wien 1867.

Kiepert. — Carta citata.

Handtke. — Carta citata.

Kirpert. — Carte de l'Épire et de la Thessalie — 1: 500000

Carta della Turchia Europea alla scala di 1: 420000 pubblicata dallo stato maggiore russo (già citata).

dello Schar-Dagh al M. Velukhi, d'onde si distaccano i contrafforti che segnano in parte il confine politico del regno di Grecia colla Turchia, essa si divide in tre tratti separati tra loro dalla regione dei laghi d'Ocrida e di Presba, e dalla depressione di Metzovo. Il primo tratto, compreso fra lo Schar-Dagh e il bacino del lago di Ocrida, prende il nome di Monti Dibres; è aspro, coperto da foreste, alto in media 1700^{m}; il secondo, fra il lago d'Ocrida e la depressione di Metzovo, porta il nome di M. Grammos, è più elevato del precedente, ma meno aspro, specialmente nella regione dei Zagori; il terzo, fra la depressione di Metzovo e il Velukhi, detto propriamente *catena del Pindo*, è una dorsale continua, alta in media 2000^{m}, non attraversata che da pochi e difficili sentieri, ha le cime nude e le falde coperte in parte da boscaglie, in parte rotte da burroni e da frane. Dal Velukhi finalmente si staccano i contrafforti che, a guisa di raggi, vanno a formare i M. dell'Etolia e dell'Acarnania, e la catena che proseguendo per la penisola dell'Attica, va a costituire la massa montanosa del Peloponneso.

Diversa è la natura dei due versanti; in quello dell'Egeo, i contrafforti sono disposti normalmente alla catena principale e perciò le vallate che essi formano sono relativamente lunghe ed ampie; in quello dell'Jonio invece, essendo i contrafforti paralleli alla catena principale, le vallate racchiuse fra essi sono strette ed aspre, e le acque sono costrette talvolta ad aprirsi un passaggio attraverso le loro pareti. E pertanto, mentre il primo versante presenta una successione di bacini relativamente ampi, separati da catene montane ben distinte, il secondo offre invece una serie di terrazzi che si abbassano dalla catena centrale al littorale.

Quattro contrafforti che si corrispondono due a due nei versanti dell'Jonio e dell'Egeo, e due golfi dividono la penisola ellenica nelle seguenti regioni:

1° Il Peloponneso, separato dalla Grecia continentale per mezzo dei golfi di Egina e di Corinto.

2° La Grecia continentale compresa fra i golfi d'Egina e

di Corinto da una parte e la catena degli Othrys e i monti dell'Etolia e dell'Acarnania dall'altra.

3° La Tessaglia e l'Epiro comprese fra gli Othrys e i monti ultimi suddetti, e le catene dei monti Amarbes e dell'Olimpo e della Chimarra.

4° La Macedonia e l'Albania comprese fra queste ultime catene montane e il Montenegro, l'altipiano della Mesia e la catena del Rodope.

Considerate politicamente, le regioni segnate coi N^i 1 e 2 appartengono al regno di Grecia; quelle coi N^i 3 e 4 sono soggette alla Turchia. Nell'Epiro e nella Tessaglia predomina l'elemento ellenico o ellenizzato, la popolazione mussulmana vi è relativamente scarsa per numero ed è composta di razze diverse; nell'Albania è predominante l'elemento albanese puro, la maggior parte mussulmano o cattolico e quindi avverso all'elemento ellenico; nella Macedonia trovasi una popolazione mista di bulgari, di greci, di turchi e d'ebrei, di cristiani e di mussulmani. L'intensità dell'elemento ellenico od ellenizzato decresce adunque da sud a nord, fino a scomparire totalmente nell'alta Albania e a rappresentare una parte relativamente piccola nella Macedonia.

L'Albania, posta al sagliente più lontano del teatro di guerra, a contatto col Montenegro, popolata da gente avversa ai Greci per tradizioni e in parte per religione, separa per buon tratto il teatro di guerra serbo-bosniaco dall'ellenico e costituisce contro amendue una minaccia, la cui entità non dipende soltanto dalla posizione e dalla natura del paese, ma eziandio dal carattere della sua popolazione fanatica e battagliera per istinto. Nella descrizione delle varie province del teatro di guerra, la considereremo pertanto sotto questo punto di vista speciale, anzichè riguardarla come parte integrale del teatro di guerra stesso, limitandoci a dirne quel tanto che occorre per stabilirne le relazioni strategiche colle altre parti del teatro di guerra.

Nel capitolo speciale relativo alla Grecia, abbiamo accennato i caratteri geografici delle province che la compongono e specialmente di quelle che fanno parte dell'attuale regno di Grecia, esaminando in modo particolare le sue condizioni difensive. Ora completeremo tale studio, descrivendo sommariamente le regioni limitrofe e considerandole specialmente dal punto di vista dell'offensiva dei Greci contro i Turchi.

La frontiera del regno di Grecia segnata dalla catena degli Othrys e da una linea convenzionale che passa pei monti dell'Etolia e dell'Acarnania, tocca due province distinte dell'impero ottomano, la Tessaglia nel versante dell'Egeo e l'Epiro in quello dell'Jonio. Queste due province, le quali geograficamente ed etnograficamente fanno parte della Grecia, formano il primo ed immediato teatro d'operazioni fra Greci e Turchi. Ma in esse non trovasi alcuno dei grandi obbiettivi, dal cui possesso possa dipendere la decisione di una guerra nazionale spinta a fondo; per raggiungerli è mestieri attraversare la Macedonia. In tal modo il teatro di guerra, esclusane la Grecia, viene ad essere formato da una successione di regioni geograficamente costituite in modo distinto, e che sono la Tessaglia, l'Epiro e la Macedonia.

La Tessaglia è una vasta conca chiusa in ogni lato da montagne; ad ovest la cinge la catena del Pindo, a nord la catena dei monti Amarbes e il gruppo montuoso dell'Olimpo, ad est l'Olimpo, il Pelio e l'Ossa, a sud la catena dell'Othrys. La catena dei monti Amarbes si distacca dal nodo del monte Zygos e si protende da ovest ad est mantenendosi elevata 1300^{m} sul mare; ha falde in parte boscose, in parte formate da nuda roccia calcarea e offre parecchi passaggi il principale dei quali è quello di Sarandaporos (800^{m}) pel quale passa la strada fra Larissa e Servia. L'Olimpo, che forma il prolungamento di questa catena, è una massa montana, formata d'una grande groppa, sormontata da tre cime, la maggiore delle quali è alta 2972 metri, solcata da torrenti, coperta da boschi, aspra, intricata, che termina con ripidi pendii sull'Egeo. La catena degli Othrys, alta

in media 1400 metri, è formata dapprima da una dorsale aspra, in qualche tratto boscosa, e attraversata da pochi passi facilmente difendibili; quindi verso il golfo di Volo si deprime alle colline Cinocefale (Kara Dagh) dove si trovano i migliori passaggi per entrare da sud nella conca tessala, e si risolleva nei monti Pelio ed Ossa, prolungandosi infine verso nord per formare coll'Olimpo la stretta valle di Tempe. La *Salamvria* raccoglie tutte le acque della conca tessala. Essa nasce dal Zygos e scende dapprima per una stretta valle boscosa, quindi sbocca nell'altipiano di Trikala alto circa 100m sul mare, coperto da ricchi pascoli; lambe le falde settentrionali delle colline Cinocefale ed entra nella pianura di Larissa fertilissima e popolata, alta 30m sul mare; finalmente attraversa la valle di Tempe, fiancheggiata da roccie a picco, e sbocca nell'Egeo. La Salamvria riceve parecchi affluenti che attraversano fertili vallate; i principali tra essi sono il *Sarandaporos* che scende dall'Olimpo, il *Kutschuk-Tchanarly* che nasce dagli Othrys e l'*Asmaki*, il quale serve da emissario del lago di Karla. L'interno della conca tessala è in complesso una superficie leggermente ondulata, facile a percorrersi. Le strade che l'attraversano vi penetrano generalmente per la cintura settentrionale e pella meridionale, e concorrono ad alcuni centri, che per ciò acquistano una speciale importanza, quali sono Farsala, Trikala e Larissa.

L'Epiro è formato da una serie di terrazzi che dall'altipiano di Janina, a guisa di anfiteatro, vengono a terminare sull'Jonio, sul golfo d'Arta e sulla sinistra della Vojutsa. L'altipiano di Janina è l'origine e la chiave di questo anfiteatro montano. Esso è un vasto terrazzo largo da 10 a 15 chilometri, lungo 30; alto in media 650m sul livello del mare e dominato ad est dalla regione dei Zagori, e verso sud-ovest dalla montagna d'Olytsika: il lago di Janina ne occupa la parte più depressa: ad esso affluiscono i corsi d'acqua che solcano la superficie interna dell'altipiano e lo rendono accidentato. L'Aspropotamos, l'Arta, il Luro, il Kalamas e la Vojutsa, i quali

tutti nascono dall'altipiano di Janina o della sua cintura, solcano per strette ed aspre vallate questa intricata regione; la catena dei monti di Suli e di Parga fra il Luro e il Kalamas, quella dell'Acrocerauuia, fra il Kalamas e la Vojutsa, la coprono verso l'Jonio.

L'*Aspropotamos* nasce dal Pindo al M. Kapanetz poco lungi dal colle di Metzovo e scorre per una valle profonda, selvaggia, solcata trasversalmente da valloni. Nel tratto inferiore riceve le acque dei laghi d'Angelo-Castro e di Vrachori; quindi percorre una fertile pianura e mette foce nell'Jonio all'entrata del golfo di Patrasso.

L'*Arta* nasce dal Zygos e scorre per una valle stretta, profonda, rocciosa; presso la città di Arta sbocca in una fertile pianura, inondata durante le piene, e mette nel golfo d'Arta; dal mare ad Arta è navigabile con piccole barche.

Il *Luro* scende dal monte Olytsika nella cintura sud-ovest dell'altipiano di Janina, bagna una valle fertile e più facile di quella dell'Arta e mette nel golfo d'Arta ad est di Prevesa; dalla foce al borgo di Luro si può rimontare con piccole barche.

Il *Kalamas* esce dal lago di Janina, si perde in una via sotterranea lunga 8 chilometri sotto i monti che formano la cintura occidentale dell'altipiano di Janina, ricompare presso Velcista, bagna una valle stretta e fertile e mette nel canale di Corfù.

La *Vojutsa* nasce dal monte Zygos, si dirige verso nord-ovest, attraversa la regione montuosa dei Zagori, ora fiancheggiata ed ora sbarrata da montagne selvaggie; riceve la Drynos che scende dall'altipiano di Janina e va a metter nell'Jonio presso Avlona. La sua valle è la più aspra e la più selvaggia dell'Epiro.

L'Albania è un anfiteatro di montagne aspre ed intricate, le quali si elevano dal littorale dell'Adriatico alle montagne dello Schar-Dagk e alla catena ellenica, che la separano dalla Macedonia e dalla Rascia; il Drin raccoglie la maggior parte delle

acque dei versanti interni della regione. Verso nord, fra le frontiere del Montenegro e il Drin, trovasi il paese dei Clementi, dei Kucci, dei Pulati ecc. formato da una serie intricatissima di *planine*, solcato da profondi burroni e privo di strade; più ad ovest la conca di Scutari occupata in parte dal lago dello stesso nome, e fra questo ed il mare si trovano i monti della Kraina che vanno a terminare sopra Antivari. Questo tratto dell'Albania, meglio che al teatro di guerra ellenico, appartiene al teatro di guerra slavo; rimandiamo perciò il lettore al capitolo speciale sul Montenegro per la parte che lo riguarda. Fra il Drin Nero e il Mati, trovasi il paese dei Miriditi, altipiano formato da un labirinto di montagne asprissime e di vallate profonde, e al quale molto difficilmente si accede; è la vera cittadella dell'Albania. Relativamente più facili e che partecipano dei caratteri dell'Epiro, sono le vallate dello Skumbi e dell'Ergento, per le quali dalle rive dell'Adriatico si sale agli altipiani di Ocrida e di Monastir. Sotto il punto di vista nostro particolare, quest'ultimo tratto dell'Albania è il più importante perchè è a contatto col teatro di guerra ellenico del quale segna in certo modo il limite strategico, e perchè ha azione indiretta sulle comunicazioni che dall'Epiro e dalla Tessaglia tendono alla Macedonia.

La Macedonia, come la Tessaglia, è cinta tutto all'intorno da montagne, ma, a differenza di essa, è divisa in quattro distinti bacini da tre catene interne. Verso nord è protetta dall'altipiano della Mesia, verso nord-est dalla catena del Rodope, all'ovest dalle Alpi elleniche e verso sud da una serie di montagne che fiancheggiano la costa dell'Egeo, non interrotte che dalle strette vallate del Mesto-Karasu, dello Struma, del Vardar e dell'Indsche-Karasu. Essa pertanto, invece che un ampio bacino, come la Tracia e la Tessaglia, è una successione di quattro vallate, tre delle quali dall'Egeo salgono all'altipiano della Mesia, ed una alla catena ellenica, relativamente facile perciò a percorrersi da sud a nord, meno da ovest ad est. Meno importante della Tracia, rispetto alla difesa generale

della Turchia, lo è però moltissimo non solo per coprire la valle della Maritza dagli attacchi provenienti dalla Grecia, ma eziandio per assicurare la difesa dell'altipiano della Mesia, e per impedire il collegamento strategico fra le operazioni dei Greci e quelle degli Slavi in caso d'azione comune.

La catena del Rodope che la divide dal bacino della Maritza, è un vasto contrafforte che dall'altipiano della Mesia si prolunga per 200 chilometri verso sud-est fino all'Egeo, dove le sue ultime pendici vanno a cadere quasi a picco sulla costa fra le foci del Karasu e della Maritza. La sua altezza va diminuendo da nord a sud, decrescendo da 3000m, altezza del Rilodagh, sino a 800m, altezza dell'ultimo tratto sulla costiera dell'Egeo. Rari e difficili vi sono i passaggi; i pochi che vi si trovano, attraversano strette rocciose fiancheggiate da foreste vergini d'abeti e di faggi. Le migliori strade per passare dalla Macedonia nella Tracia girano le estremità della catena del Rodope o lungo l'Egeo o per l'altipiano della Mesia.

L'altipiano della Mesia è un grande terrazzo, alto in media 600m e a cui si sovrappongono diverse catene o planinas disposte confusamente e che formano le alte valli dell'Jbar, della Morava bulgara, dell'Isker, dello Struma e del Varder. Considerato come ostacolo, non ha che un valore relativamente limitato; ma ne ha uno principalissimo come centro delle comunicazioni che vi concorrono dalla Bosnia, dalla Serbia, dalla Bulgaria, dalla Macedonia e dall'Albania; è da esso che più agevolmente dal bacino del Danubio si scende nella Macedonia e nella penisola ellenica.

La parte centrale della Macedonia, fra lo Struma e il Vardar, è attraversata da un grande contrafforte che si stacca dall'altipiano della Mesia, corre verso sud e va a formare la penisola della Calcide; esso si deprime fra le alte valli dello Struma e del Vardar, si solleva aspro e selvaggio nella parte centrale al Cengel Dagh e si abbassa nuovamente all'istmo della penisola Calcidica, nel tratto occupato dai laghi di Langaza e di Betschik. Il contrafforte del Perim Dagh, che si stacca dal Rilo-

Dagh e racchiude fra sè e il Rodope il bacino del Mesto o Karasu, forma una catena parallela alla precedente: una terza catena quasi parallela alle due prime si distacca dalle Alpi elleniche e forma la parete destra del bacino del Vardar e la sinistra dell'Indsche-Karasu, racchiudendo fra sè e le Alpi elleniche l'altipiano di Bitolia o Monastir.

Il Mesto o Karasu, lo Struma, il Vardar e l'Indsche-Karasu raccolgono le acque della Macedonia.

Il *Mesto* o *Karasu* nasce dal Rodope presso il massiccio del Demir Kapu-Tepesché, scorre per una valle selvaggia, incassata fra il Rodope e il Perin-Dagh e sbocca nell'Egeo in faccia all'isola di Thaxos.

Lo *Struma* occupa un bacino esteso e quasi tutto montuoso. Esso nasce dal M. Vitosch, attraversa la conca importante di Küstendil e di Dubnitza, ed entra quindi in una valle stretta fra il Perin-Dagh e i M. Karatova (900m). A 60 chilometri dall'Egeo sbocca nella fertile pianura di Seres, quindi si perde nella palude di Takinos, e mette nel golfo di Contessa. La navigazione è impedita alla sua foce da banchi di sabbia.

Il bacino del *Vardar* è il più esteso della Macedonia. Ad ovest è circoscritto dai monti che lo separano dallo Struma; a nord dell'altipiano della Mesia; ad ovest dalla parte delle Alpi elleniche che forma i monti Dibres e dal caos montagnoso che lo separa dall'Indsche-Karasu. Il Vardar scende dalle falde orientali dello Schar-Dagh e scorre da ovest ad est in una profonda vallata cinta da montagne alle 2000m; poco a monte d'Uskiup, riceve il Lepenatz che scende dall'altipiano della Mesia in corrispondenza coll'altipiano di Kossovo; bagna Uskiup, riceve sulla sinistra l'Egri-Su, per la cui valle passa la strada Uskiup-Küstendil-Samakow-Tatar Basardschik e sulla destra la Zrna che nasce dall'altipiano di Bitolia; passa per la stretta delle *porte di ferro* e quindi nel suo corso inferiore bagna una pianura fertile, ma paludosa in alcuni tratti, specialmente lungo la costa.

L'*Indsche-Karasu* scende dal M. Grammos, riceve le acque

del lago di Castoria, scorre in una stretta valle chiusa verso ovest dai Grammos, verso nord-est dai M. Burenos, alti circa 1000m, e verso mezzodì dalla catena dei monti che separano la Macedonia dalla Tessaglia. Riceve un affluente importantissimo, il *Venetico*, per la cui valle passa la strada che, pel colle di Metzovo, va dalla Macedonia nell'Epiro.

Il clima del teatro di guerra ellenico varia non solo secondo la latitudine geografica, ma eziandio a seconda dell'altitudine delle varie regioni. La neve cade ogni anno nell'alta Macedonia e nelle montagne dell'Albania e del Pindo; raramente invece nella Tessaglia, nella Macedonia orientale e lungo il littorale. Talvolta nell'estate e spesso nell'autunno vi imperversano uragani che fanno improvvisamente gonfiare i torrenti e rendono le comunicazioni impraticabili. L'aria è buona nelle regioni alte, malsana alle foci dei fiumi, dove generalmente le acque si impaludano: anche nelle regioni elevate, in prossimità dei laghi, predominano le febbri intermittenti. Soltanto nelle zone basse e anche negli altipiani si trovano buoni accampamenti per forze limitate, provvisti d'acqua e di legna; più difficile riesce l'accantonar le truppe essendo scarsi e lontani i grandi centri di popolazione. La bassa Macedonia, la Tessaglia e l'altipiano di Janina sono le regioni dove si possono trovar in maggior copia bestiame, cereali e foraggi.

Le coste dell'Egeo sono in generale alte e rocciose, tranne alle foci dei fiumi, dove sono basse, paludose, malsane. Fra i Dardanelli e la foce della Maritza trovasi l'importante golfo di Saros, opportuno per sbarcarvi un corpo di truppe che voglia impadronirsi della penisola di Gallipoli, ovvero entrare nella valle della Maritza girandone le difese. Alla foce della Maritza la costa è bassa e malsana; il porto di Enos che si trova là presso è quasi colmato, ed è sostituito dalla rada di Dedeagh, testa di linea del tronco ferroviario Kuleli Burgas-Dedeagh. Dalla foce della Maritza a quella del Kurasu, le diverse ramificazioni del Rodope terminano quasi a picco sulla costa, formando parecchi piccoli promontori; dalla foce del Karasu alla

penisola della Calcide i tratti della costa rocciosa, alta ed elevata si alternano con quelli bassi, sabbiosi; vi si trovano le rade di Maronia, di Cavalla e d'Orfano, la seconda delle quali è la più importante. La grande penisola della Calcide che si avanza nell'Egeo coi suoi tre promontori dell'Athos, di Longos e di Cassandra, forma i quattro golfi di Rendina, d'Ayonoros, di Cassandra e di Salonicco. Le sue coste sono rocciose, alte, in parecchi punti inaccessibili; le comunicazioni lungo di esse e nell'interno si riducono a sentieri e a qualche cattiva mulattiera. La baia di Salonicco è posta in fondo al golfo dello stesso nome; è ampia e sicura, ma non è difesa da fortificazioni. La città è cinta da vecchie mura con torri e dominata da una cittadella di poco o niun valore difensivo. Salonicco è centro importantissimo di comunicazioni e di commercio; vi si trovano provvigioni d'ogni specie. Da Salonicco alla foce dell'Jndsche-Karasu, la costa è bassa, in qualche tratto paludosa; dalla foce del Karasu al golfo di Volo è alta, ripida, rocciosa e non presenta che alcuni ancoraggi poco sicuri; dalla foce del Karasu alla foce della Salamvria è fiancheggiata dalla strada che da Larissa, per Platamona, va a Salonicco. Il golfo di Volo, formato dalla penisola di Magnesia, è un grande bacino ovale, nel quale si aprono baie minori, ampie e sicure; la principale fra queste è quella di Volo, porto naturale della Tessaglia: il golfo di Volo è importantissimo perchè, sbarcando in esso, si può penetrare nella Tessaglia per le colline Cinocefale, girando in tal modo la catena dell'Othrys.

Dal golfo di Volo al Capo Colonna (Sunion), la costa è frastagliatissima ed è bagnata dai canali d'Oreï, di Talanti e di Euripo, i quali separano per buon tratto l'isola di Negroponte dalla penisola dell'Attica. L'isola di Negroponte è collegata colla terraferma per mezzo d'un ponte. Nella parte sud-est della penisola dell'Attica si trova la baia di Maratona, opportuna per operare lo sbarco d'un corpo che abbia per obbiettivo Atene colla quale è collegata per mezzo d'una strada me-

diocre. Tra la penisola dell'Attica e la Morea trovasi il golfo d'Egina, seminato d'isole: esso presenta parecchi porti, i più importanti dei quali sono il Pireo, Poros e Kalamaki. Il Pireo è il porto d'Atene dalla quale non dista che 12 chilometri, e a cui è collegato per mezzo di una ferrovia; è poco ampio, ma sicuro, ha calate e ponti di sbarco; non è difeso da fortificazioni. Kalamaki è una rada poco sicura, importante perchè vicina all'Istmo di Corinto. Poros è un vasto e sicuro porto, protetto dall'isola dello stesso nome e dalle montagne dell'Argolide; è largo da 1000 a 1500 metri e lungo quasi sei chilometri; vi si entra per due bocche strette e facilmente difendibili; vi è stabilito l'arsenale marittimo della Grecia, le opere che lo difendono hanno poco valore.

Le coste del Peloponneso, come già si accennò nel capitolo relativo alla Grecia, presentano un alternarsi di promontori e di golfi che le rendono frastagliatissime; in generale sono alte e rocciose; vi si trovano parecchi buoni porti, fra i quali è degno di particolare menzione Nauplia, in fondo al golfo dello stesso nome; è un buon porto difeso dalla cittadella di Palamede, costrutta dai Veneziani su uno scoglio alto 216 metri sul livello del mare, e in cui si trova l'arsenale di terra e il magazzino generale di vestiario dell'esercito greco; come fortezza ha un valore mediocre. Le coste del golfo di Corinto sono frastagliate, alte e rocciose; quelle del golfo di Patrasso sono basse e sabbiose; sulla costa dell'Acarnania, l'Aspropotamos e il Fidanis formano degli stagni assai estesi, il principale dei quali è quello di Missolonghi.

Le coste dell'Epiro sono alte, diritte e non offrono che due grandi golfi alle loro estremità, cioè il golfo d'Arta e la baia d'Avlona. Il golfo d'Arta è un bacino di 15 a 20 chilometri di larghezza per 40 di lunghezza; la sua entrata, non più larga di un chilometro, è difesa dalle fortificazioni di Prevesa; la costa settentrionale è bassa e paludosa, l'orientale è dolcemente inclinata, la meridionale è frastagliata, elevata

e rocciosa. Il golfo d'Arta ha, rispetto all'Epiro, la stessa importanza che quello di Volo rispetto alla Tessaglia; da esso infatti partono le migliori strade per penetrare nell'altipiano di Janina. Da Prevesa al Capo Glossa si trovano parecchi piccoli porti ed ancoraggi, quali la baia di Comaros, il porto di Phanari, la baia di Gomenitza, gli scali di Sajada e dei Santi Quaranta, i porti d'Armyros e di Palermos. La baia d'Avlona è chiusa verso ovest da una penisola formata dall'ultimo tratto della catena degli Acroceranni e dall'isola di Sàseno; le sue coste orientali, che sono le più accessibili, sono però basse e malsane. Essa è importante come stazione navale, perchè domina l'entrata dell'Adriatico.

L'isola di Corfù, ricca di buoni porti, in grazia della sua posizione domina tutta la costa dell'Epiro; la capitale è molto commerciale, ma come piazza da guerra ha perduto il suo valore, essendo state nel 1863 demolite le fortificazioni che la difendevano.

Le comunicazioni terrestri del teatro di guerra ellenico sono in generale difficili; esse consistono per lo piu in strade mulattiere che, con ripide pendenze, si inerpicano sui versanti delle montagne, ovvero percorrono il fondo delle valli e vanno perciò soggette ad essere danneggiate dalle piene dei torrenti; poche sono praticabili dall'artiglieria da campagna, pochissime lo sarebbero dal nostro carreggio ordinario. Attraversando regioni ove gli accidenti del suolo più svariati si alternano, spesso sono sbarrate da forti posizioni naturali, difficili a superarsi o a girarsi; talvolta manca lungo esse lo spazio per accampare. Le migliori si trovano nel versante dell'Egeo, specialmente nella Tessaglia e nella bassa Macedonia, ma, essendo interrotte dai contrafforti trasversali che dividono un bacino fluviale dall'altro, non possono formare buone linee d'operazione.

Per render facile e breve l'esame delle varie linee di co-

municazioni, le considereremo riunite in fasci riferiti alle varie regioni e ad alcuni centri importanti, e prenderemo Atene come punto di partenza, e la Maritza, fra Adrianopoli e il mare, come punto di arrivo.

Da Atene a Livadia la penisola dell'Attica è percorsa da una strada rotabile; da Livadia si distaccano due strade, una che per Amphyssa va a Lepanto e quindi per Vrachori a Karavanserai in fondo al golfo d'Arta, d'onde, biforcandosi, prosegue su Arta, ovvero termina coll'altro ramo alla punta *d'Actium* in faccia a Prevesa; l'altra, per Lamia (Zeitun), va nella Tessaglia. La prima, se le notizie che si hanno sono esatte, non sarebbe percorribile dall'artiglieria, presentando, specialmente nelle montagne dell'Etolia, alcuni tratti praticabili soltanto dalle bestie da soma; da Vrachori a Karavanserai sarebbe invece praticabile, con qualche difficoltà, dall'artiglieria. Una rotabile unisce Missolonghi con Vrachori. La seconda è una rotabile in parte costrutta, in parte in costruzione.

Janina è il centro delle comunicazioni dell'Epiro; di là infatti si dipartono cinque strade, cioè:

1° La strada Janina-Pentepigadhia-Prevesa, ovvero Pentepigadhia-Arta.

2° La strada Janina-Velcista-Sajada.

3° La strada Janina-Protopapa-Kulpachi-Pravista d'onde procede o per Berat su Avlona o per Delvino sui Santi Quaranta.

4° La strada Janina-Clissura-Berat nell'Albania.

5° La strada Janina-Metzovo e di là in Macedonia o in Tessaglia.

La strada Janina-Pentepigadhia è carreggiabile con qualche difficoltà; da Pentepigadhia a Prevesa è una mulattiera che percorre la valle del Luro dal quale, durante le piene, è inondata e guasta; da Pentepigadhia ad Arta scende invece per la dorsale d'un contrafforte dolcemente inclinato e sarebbe percorribile dall'artiglieria mediante qualche la-

voro di riattamento. Prevesa è difesa da una cinta con fosso acqueo e da cinque forti i quali dominano lo stretto; sono però opere che presentano muratura scoperta e capaci di poca resistenza. Arta è difesa da una cittadella posta su un'altura isolata e da vecchie mura. Pentepigadhia, che è munita d'un forte in muratura (non ultimato), è una buona posizione non tanto per difendere l'altipiano di Janina contro gli attacchi provenienti dal golfo di Arta, quanto per dominare l'altipiano stesso e sbarrare la strada Janina-Arta.

La strada Janina-Sajada è mulattiera; da Janina a Velcista sarebbe, mediante qualche lavoro, atta al passaggio delle artiglierie; da Velcista a Reveni percorre una valle stretta ed aspra, da Reveni a Saiada più ampia e fertile; si trovano buone posizioni difensive a Philates e a Velcista.

La strada Janina-Santi Quaranta è migliore della precedente, ma più lunga; mediante pochi lavori sarebbe atta al passaggio dell'artiglieria da Janina a Kulbaki; è una buona mulattiera da Kulbaki ai Santi Quaranta: si trovano buone posizioni di sbarramento a Palea-Episcopi presso Pravista e a Protopapa. La strada Pravista-Avlona percorre le valli del Dryno e della Vojutsa, strette e fiancheggiate da alte ed aspre montagne; è in complesso una mediocre mulattiera.

La strada Janina-Berat percorre la media valle della Voyutsa passando per Kulbaki e Klissura; pare che sia percorribile dall'artiglieria da Janina a Berat.

La strada Janina-Metzovo risale per buon tratto l'alta valle dell'Arta, assai stretta ed aspra, e passa parecchie volte da una sponda all'altra del fiume, finchè arriva al borgo di Metzovo; a Metzovo si biforca, un ramo valica il Zygos e scende nella valle dell'Indsche-Karasu a Grevena, l'altro passa il colle di Metzovo (1598^{m}) e per la valle dello Salamvria scende a Trikala nella Tessaglia. La catena del Pindo, fra il passo di Metzovo e il monte Velucki, non è attraversata che da sentieri, i principali dei quali sono quelli che passano pei colli di Klissovo e di Pertoli.

Due strade principali conducono dalla Grecia nella Tessaglia; una che da Lamia pel colle di Furka (1130m) va a Farsala; l'altra che per Stilita gira attorno la catena degli Othrys, passa per Armyro e mette nella precedente a Farsala, donde riunite proseguono su Larissa. Pare che la prima, salvo al colle, sia praticabile dall'artiglieria; quanto alla seconda è carreggiabile da Lamia a Stalita, ma da Stalita ad Armyro è una mulattiera difficile. La posizione del colle di Furka è facilmente difendibile, come in generale lo è tutta la catena degli Othrys contro gli attacchi che provengono da sud; la strada vi sale per molti risvolti sul ripido versante meridionale della montagna. Una terza strada è quella Volo-Larissa, la quale, percorrendo una regione poco elevata e poco accidentata, deve essere praticabile dall'artiglieria. Alcuni sentieri valicano la catena degli Othrys fra il colle di Furka e il M. Velucki.

L'interno della conca tessala è percorso da una rete di strade che, per larghezza e dolci pendenze, sarebbero facili, se i corsi d'acqua sui quali non si trovano che pochi ponti, non formassero frequentemente ostacolo. Sono rimarchevoli specialmente quelle Farsala-Volo, Farsala-Trikala.

Da Larissa si dipartono tre strade che conducono nella Macedonia e nell'Epiro, cioè:

1° La strada che per Trikala va al colle di Metzovo;

2° La strada che per Elassona va a Servia nella valle dell'Indsche-Karasu;

3° La strada che, per la valle di Tempe e lungo il littorale dell'Egeo, và a Salonicco.

La strada Larissa-Trikala-Metzovo rimonta la valle della Salamvria, da Larissa a Trikala attraversa una regione fertile, ondulata e facile; da Trikala a Metzovo entra in una valle profonda che si restringe gradatamente fino al villaggio di Stagus-Kalabak, buona posizione di sbarramento, fiancheggiata dalle montagne elevate ed aspre delle Meteore; quindi, rimontando sempre il fondo della valle della Salamvria, l'arriva al colle di Metzovo. Sembra che da Trikala a Metzovo non sia che una

buona mulattiera. Il colle di Metzovo è importantissimo come punto di passaggio e come nodo stradale.

La strada Larissa-Elassona-Servia percorre una regione montuosa, coperta da boschi, rotta frequentemente da burroni; attraversa la catena degli Amarbes al colle di Sarandaporos (800m), e scende a Servia a unirsi colla strada Metzovo-Salonicco; è una strada per piccoli carri e difficile, specialmente nell'inverno

La strada Larissa-Platamona-Salonicco è migliore di tutte le precedenti. Sortendo da Larissa percorre una ridente pianura fino all'ingresso della valle di Tempe; poscia entra in un vallone stretto, a pareti altissime e ripide formate dall'Olimpo e dall'Ossa e lungo 5 chilometri, donde sbocca nella piccola pianura alle foci della Salamvria, e quindi, volgendo a nord, giunge a Platamona. Da Platamona, che è difesa da un vecchio castello, a Kitros si svolge lungo la costa dell'Egeo, fiancheggiata sulla sinistra dalle ripide pendici dell'Olimpo: in questo tratto, dovendo superare gli ultimi contrafforti dell'Olimpo e i torrenti che ne discendono, è tortuosissima ed ha forti pendenze. Da Kitros a Salonicco percorre un terreno basso e sabbioso. La strada segue il tracciato d'una antica via romana; in qualche tratto è selciata con grosse pietre, in altri è senza fondo e perciò fangosa nella stagione delle pioggie; attraversa i corsi d'acqua su ponti in muratura.

La Macedonia occidentale presenta tre principali centri di comunicazioni, cioè:

Monastir, centro di quelle che provengono dall'Albania;

Uskiub, di quelle che provengono dall'altipiano della Mesia;

Salonicco, centro di quelle che provengono dalla Tessaglia all'Epiro e dalla bassa Maritza.

Sull'altipiano di Monastir concorrono le seguenti strade:

1° Quella Durazzo sull'Adriatico-Elbassan-Ocrida-Monastir; fa parte dell'antica strada *Egnatia* cha da Durazzo conduceva, per Salonicco, a Costantinopoli.

2° Quella Avlona-Berat-Castoria-Monastir. Non risulta in

modo certo se queste due strade sieno praticabili dall'artiglieria in tutto il loro percorso; pare che lo sia soltanto la prima nel tratto Ocrida-Monastir.

Su Uskiub convergono le seguenti strade:

1° Quella Prisrend-Uskiub, principale comunicazione fra la valle del Drin e quella del Vardar.

2° Quella Prischtina-Uskiub per la valle della Lepenatz; è il proseguimento della grande arteria che dalla Bosnia, per Novibazar e Prischtina, scende, per la valle del Vardar, a Salonicco; è una rotabile meno che mediocre, in parte selciata, ed in parte senza fondo.

3° Quella Vranja Kumanovo-Uskiub; mette in comunicazione l'alta valle della Morava coll'alta valle del Vardar; è rotabile.

Su Salonicco finalmente convergono le seguenti strade:

1° Quella Larissa-Platamona-Salonicco, già descritta.

2° Quella Metzovo-Grevena-Verria-Salonicco, la quale sembra sia percorribile dall'artiglieria da Versia a Salonicco.

Da Grevena una mulattiera risale la valle dell'Jndsche-Karasu sino a Castoria dove mette sulla strada Avlona-Berat-Monastir. Da Servia una piccola rotabile per Koshani e Bonitza conduce a Monastir.

Salonicco, Monastir e Uskiub formano un triangolo i cui lati sono segnati da tre strade, cioè;

1° Monastir-Vodena-Salonicco; è una discreta rotabile.

2° Monastir-Kioprülü-Uskiub per la valle della Zrna; è una cattiva rotabile.

3° Salonicco-Uskiub per Doiran, Stumnitza e Skopia; stando a quanto ne dice l'Hahn, sarebbe carreggiabile, ma in molti punti, attraversando una regione assai accidentata, è stretta ed ha pendenze assai forti.

Da Salonicco e da Uskiub partono le due principali strade che conducono nella valle della Maritza, girando la catena del Rodope alle sue estremità. La strada, che parte da Salonicco, percorre per buon tratto la costiera dell'Egeo. Da Salonicco a

Pravista si hanno due strade; una che passa lungo la sponda settentrionale dei laghi di Langaza e di Betschik e del golfo d'Orfano, attraversa lo Struma presso la foce e per Orfano va a Pravista; è una cattiva rotabile, inondata durante le pioggie, fangosa, priva di ponti (1): l'altra che va a Seres e da Seres a Pravista dove si unisce alla precedente; essa è migliore della prima specialmente fra Salonicco e Seres. Da Pravista a Cavalla la strada percorre una regione accidentata, formata dalle ultime pendici del Perin-Dagh, le quali vengono a cadere assai ripide sull'Egeo: Cavalla è una buona posizione per chiudere verso est l'entrata nella Macedonia, ma le sue fortificazioni cadono in rovina. Da Cavalla la strada passa nella bassa valle del Mesto o Karasu, percorre dapprima una regione bassa, paludosa, che abbandona poi per attraversare le estreme pendici del Rodope; sbocca finalmente nella valle della Maritza, bassa, paludosa, ma fertilissima, e passa il fiume al ponte di Feredschik.

La strada Uskiub-Köstendil-Tatar Basardschik percorre il versante meridionale dell'altipiano della Mesia, valica il Dwelo Brda (1000m), attraversa la conca di Köstendil e di Dubnitza, supera le alture che uniscono il Rilodagh col Vitosch al colle di Samakovo (1000m) e quelle fra l'alto Isker e l'alta Maritza al colle di Bellova (1090m) e mette a Tatar Basardschik nella grande strada Sofia-Adrianopoli. Questa strada, praticabile dall'artiglieria, è importante non solo come linea d'operazioni per passare dall'alto Vardar all'alta Maritza, ma eziandio come linea di spostamento dietro l'altipiano della Mesia. Una mediocre strada, rimontando la valle dello Struma, unisce Seres con Köstendil; un'altra rotabile unisce Samakow con Sofia. Il Rodope non è superato che da poche e cattive strade per pedoni e bestie da soma.

Le comunicazioni ferroviarie vi sono scarsissime; esse si

(1) Secondo la Carta dello stato maggiore russo, sarebbe mulattiera da Langaza a Orfano.

riducono alla linea Salonicco-Mitrovitza (363 chil.) e al tronco Atene-il Pireo (12 chil.).

Nel teatro di guerra ellenico, più ancora che nel bulgaro-rumeno, il mare è la migliore e la più facile linea di comunicazioni, sia per approvvigionare e rafforzare le truppe, sia per operare con sbarchi alle spalle e sul fianco dell'avversario

Il teatro di guerra descritto presenta poche piazze forti; esse consistono in generale in cittadelle destinate a tenere in soggezione le popolazioni cristiane e ad offrire un asilo alla popolazione mussulmana, in caso di guerra o d'insurrezione, ovvero in fortini e batterie da costa. Nessuna sarebbe capace di resistere contro gli odierni mezzi d'attacco; tuttavia quelle poste nell'interno del paese, mancando strade per condurvi grossa artiglieria, possono avere un certo valore difensivo. Lungo la frontiera, tanto sul territorio greco, quanto su quello turco, si trovano parecchie piccole caserme fortificate (*Karaule*).

Il teatro di guerra ellenico, considerato sotto il punto di vista speciale d'operazioni fra il regno di Grecia e l'impero ottomano, si può riguardare come costituito da due grandi quadrilateri disposti coi lati maggiori ad angolo retto e formati l'uno dalla penisola ellenica (regno di Grecia, Tessaglia ed Epiro) e l'altro dalla Macedonia e dalla Tracia. Differente è la loro importanza derivante dalla rispettiva situazione geografica, dalla loro conformazione topografica, dai rapporti fra gli elementi costitutivi delle popolazioni e dalla proporzione delle forze dei due avversari. La prima è abitata da una popolazione omogenea, di razza ellenica od ellenizzata, nella quale è vivissimo il sentimento nazionale e sulla quale si fa sentire fortemente l'influenza del vicino regno di Grecia; è una regione in generale favorevole alla guerra d'insurrezione e non sproporzionata per la sua estensione ad un esercito numericamente debole qual è il greco. La seconda è una regione popolata da tre razze differenti, a contatto immediato con elementi avversi alla causa ellenica e relativamente molto estesa.

Le due capitali, Atene e Costantinopoli, sono non solo due grandi obbiettivi politici e strategici, ma eziandio limiti del teatro di guerra; le vie di comunicazione che li collegano, formano due principali linee d'operazioni che, partendo da Atene e percorrendo l'una la Tessaglia e l'altra l'Epiro, si riuniscono sul basso Indsche-Karasu e sul basso Vardar; si separano nuovamente per girare la catena del Rodope e riunirsi finalmente nel bacino della Maritza. Il mare Egeo che penetra frammezzo al teatro di guerra e lo bagna in tutta la sua lunghezza, forma una terza linea d'operazioni, più facile delle precedenti, ma intercettata dallo stretto dei Dardanelli.

Per procedere dalle frontiere del regno di Grecia alla valle della Maritza si devono superare parecchie linee frontali di difesa costituite da barriere montane o fluviali. Prima fra esse è la catena degli Othrys, la quale però ha maggior valore difensivo per la Turchia che non per la Grecia, perchè il versante meridionale è ripido ed aspro, mentre il settentrionale è relativamente dolce e di facile accesso. La conca tessala presenta nell'interno la linea della Salamvria, la quale appoggiata sulla destra al Pindo e sulla sinistra al Pelio, avrebbe un discreto valore se non fosse troppo estesa: Trikala e Larissa (1), che ne segnano le estremità, sono due buoni centri di comunicazioni per accorrere verso gli sbocchi del Pindo, degli Othrys e delle colline Cinocefale. Maggior valore difensivo ha la cintura settentrionale della Tessaglia, perchè le strade che la superano, percorrono strette fortissime, e perchè è asprissima, elevata e selvaggia.

L'altipiano di Janina è il perno della difesa dell'Epiro. Arta e Prevesa coprono le due migliori strade provenienti dalla Grecia, il forte di Pentepigadhia, costrutto al punto di loro congiunzione, le sbarra amendue. Le strade di Saiada e dei Santi

(1) Secondo notizie recentissime, i Turchi stanno costruendo opere in terra attorno a Larissa, per formarvi un campo trincerato. Costruiscono parimenti fortificazioni attorno a Janina e al colle di Metzovo.

Quaranta percorrono vallate nelle quali si trovano frequenti e buone posizioni difensive e che prima di sboccare sull'altipiano sono difese rispettivamente dalle forti posizioni di Velcista e di Protopapa. Quindi tanto le operazioni che avessero per base il golfo d'Arta, quanto quelle che avessero per base Corfù, incontrerebbero gravi difficoltà ad arrivare sull'altipiano di Janina; esse sarebbero però agevolate dal concorso delle popolazioni insorte.

Dall'altipiano di Janina, le operazioni possono essere dirette o verso l'Albania o verso la Macedonia pel colle di Metzovo; nell'Albania i Greci incontrerebbero, come altre volte si è detto, difficoltà di terreno grandissime e una popolazione avversa per religione e per razza; procedendo invece verso la Macedonia, quando riescano a superare il colle di Metzovo girano le difese della Tessaglia e facilitano l'avanzare dei corpi operanti nel versante dell'Egeo. Il colle di Metzovo, insieme col Monte Zygos che lo domina, è il centro e la chiave della difesa della regione del Pindo; da esso infatti si dipartono le tre principali strade per scendere nell'Epiro, nella Tessaglia e nella Macedonia, è l'origine delle vallate dei cinque principali corsi d'acqua della penisola ellenica, e attorno ad esso vengono a contatto le razze ellenica, albanese, bulgara e rumena meridionale; la sua importanza strategica è pertanto grandissima.

La valle dell'Indsche-Karasu è la zona di passaggio dall'una all'altra porzione del teatro di guerra; essa funziona inoltre come linea di spostamento pella difesa della cintura settentrionale della Tessaglia e dell'Epiro; Grevena, come centro di comunicazioni, è il punto più importante di essa.

L'altipiano di Monastir ha speciale importanza strategica, sia come centro delle comunicazioni fra l'Albania e la Macedonia, sia perchè si trova sul fianco sinistro di chi dalla Tessaglia e dall'Epiro voglia muovere verso la Macedonia; inoltre, prolungandosi verso sud-est per mezzo dei monti Burinos, serra, insieme coll'Olimpo, la media valle dell'Indsche-Karasu

e fa sì che le linee di comunicazioni provenienti dalla Tessaglia e dall'Epiro si dirigano verso il basso Vardar.

Da Salonicco, che è il centro commerciale e strategico più importante della Macedonia, le operazioni possono essere dirette sulla valle della Maritza seguendo due strade, quella del littorale dell'Egeo, e quella lungo il versante meridionale dell'altipiano della Mesia. La prima è la più diretta, fiancheggia quasi sempre la costa dell'Egeo del quale tocca i migliori porti, ma attraversa ostacoli fluviali e montani fortissimi e, salvo in piccoli tratti, è costituita da una strada, serrata fra il mare e montagne impraticabili a grossi corpi di truppe. La seconda è più lunga, ma supera essa pure due catene di montagne, percorre strette vallate, e regioni relativamente povere. Esse sono distanti l'una dall'altra da 180 a 220 chilometri e non sono collegate fra loro che da pochissime e cattive strade; tutta la regione interposta è aspra e difficile.

Dall'esame fatto del teatro di guerra sembra che si possono trarre le seguenti conclusioni:

1° Che delle due grandi zone nelle quali esso è diviso, quella formata dalla penisola ellenica presenta condizioni più favorevoli alle operazioni dei Greci mentre l'altra è relativamente più favorevole per quelle dei Turchi.

2° Che, a compensare la differenza delle forze dei due avversari dovendo concorrere l'insurrezione delle popolazioni elleniche, l'intensità di questo mezzo decresce dalla frontiera del regno di Grecia alla valle della Maritza.

3° Che, essendo il teatro di guerra bagnato dall'Egeo in tutta la sua lunghezza, colui dei due Stati che è padrone del mare ha sull'altro il vantaggio di poter non solo rifornire e rafforzare con facilità il proprio esercito, ma eziandio di minacciare l'avversario alle spalle mediante operazioni di sbarco. (*Continua*).

NOTE

SULLA

TATTICA DELL'ARTIGLIERIA

DA CAMPAGNA

(Continuaz. e fine) (1).

II.

Tattica.

Noto primieramente che la nuova tattica in vari punti può essere controversa, non esistendo fatti di guerra numerosi abbastanza che illustrandola la stabiliscano saldamente. La guerra del 70-71, per la diversità delle armi ne' due eserciti, non rischiara tutti i dubbi che possono nascere intorno alle varie regole dell'impiego d'artiglieria.

Fu nel 59, con l'apparizione sul campo di battaglia de' cannoni rigati, che la nuova tattica nacque e fu notata per lo scompiglio prodotto nell'esercito austriaco. Allora si cominciò a studiare il miglior modo di impiegare una batteria di cannoni a lunga portata.

Nel 65 vi fu la guerra in Danimarca. Colà gli avversarii a causa della sproporzione delle forze, e la conseguente strategia del più debole, dovevano incontrarsi su campi di battaglia che per difficoltà naturali rimettessero un certo equilibrio tra i combattenti. Così accadde, e la guerra si ridusse a combattimenti di non

(1) Veggasi la dispensa di ottobre della *Rivista*.

grande importanza e ad assedii, ne' quali non fu possibile stabilire qual valore avessero, in pratica, le prime regole formulate per l'impiego della nuova artiglieria.

E d'altra parte il materiale d'artiglieria era diversissimo ne' due campi; mancava uno de' più forti moventi della nuova tattica, il fucile a tiro rapido, allora nelle mani del solo esercito prussiano.

Intanto, pe' vantaggi manifesti del nuovo cannone, si trasformava tutto il materiale d'artiglieria degli eserciti europei, e nel 66 le campagne d'Italia e di Boemia, sebbene tra eserciti variamente armati, fornirono i primi fatti allo studio della nuova tattica.

La Prussia poco sodisfatta de' risultati, basandosi sulla lunga gittata delle nuove artiglierie, ne studiò un'altra che, come tutti sanno, fu sviluppata brillantissimamente nel 70-71.

La nuova tattica ha dunque dieci anni di vita; anzi, se si vuol essere più esatti, ne ha sei appena; poichè fu solo nella gigantesca guerra franco-germanica che dette risultati indiscutibili, sotto dati punti di vista.

Studiando questa guerra però occorre molta calma ed avvedutezza nel dedurre regole generali d'impiego d'artiglieria, diversamente si potrebbe rimanere abbagliati dalla stessa grandiosità de' fatti.

Gli eserciti nel 70 erano forniti dello stesso genere d'armi sì, ma di potenza diversa; circostanza che bisogna non dimenticare giammai.

La preponderanza del fucile da parte francese, la preponderanza per numero e qualità d'artiglierie da parte tedesca, possono dar sufficiente ragione di differenze ne' rispettivi principii d'impiego, ed influire sulla tattica delle altre armi nello stesso esercito, ed in quello avversario.

Ond'è che la tattica generale dell'esercito vittorioso può non essere assolutamente la buona in diversi casi;

deve essere bensì studiata attentamente per apprezzarla al suo giusto valore assoluto e relativo; quanto al seguirla, in una data campagna, occorre prima vedere se trovasi in giusta relazione co' propri mezzi, con quelli dell'avversario e con la topografia del teatro della guerra.

Se questi rapporti non fossero stati valutati esattamente da' Tedeschi prima della campagna del 70, se la loro tattica non fosse stata subordinata a' conseguenti apprezzamenti, forse non sarebbero stati sempre soddisfatti di quella dell'artiglieria.

Che cosa ne sarebbe avvenuto se i Francesi non avessero subito quel profondo cambiamento, per cui furono in questa guerra tanto diversi da' Francesi di Solferino e di Malakoff, aggressori, assalitori audaci, irresistibili, dalla prima all'ultima ora della battaglia, dal primo giorno all'ultimo della campagna?

L'esercito francese nel 70-71 è irreconoscibile. Un male latente, indovinato da' suoi avversari, ed anche da pochissimi de' suoi capi, si sviluppa gigante dal primo giorno dell'immane tragedia, getta la confusione in tutti i suoi ordini, lo paralizza. L'esercito francese, che fino allora non aveva mai aspettato una battaglia, e col primo Napoleone l'aveva sempre imposta, trovasi obbligato a rinunziare alla sua tradizione, ch'era vantaggio enorme; aspetta ed è sorpreso. Sorpreso lascia la vita e la vittoria, raramente correndo agli assalti, muore eroicamente, ma, ahimè, inutilmente.

I capi, confusi, si lasciano battere per tutto un giorno su tutti i punti d'una linea che spesso oltrepassa 10 a 15 chilometri, senza impegnare le riserve, ed infine danno prigionieri eserciti che men forti d'assai, in altri tempi, avevano percorso vittoriosamente tutta l'Europa.

Chiedo venia per la divagazione e torno alla prima idea.

L'esercito francese non fu riconoscibile, non fu pari a se stesso nel 70-71. Se lo fosse stato la tattica prussiana avrebbe essa avuto la sanzione della vittoria?

Pare che ad un quesito sì grave non si possa dare risposta recisa, che non sia almeno molto discutibile in alcuni punti.

Per me credo che la tattica tedesca, in quanto ad artiglieria, avrebbe dovuto modificarsi.

Per ultima generalità parmi dover dire che l'incarico dell'artiglieria in guerra è uno e molteplice. Essa deve agevolare il còmpito delle armi sorelle, e perciò:

impegnare la battaglia;
preparare gli assalti,
proteggerli;
sostenere la ritirata delle colonne amiche,
coprire la loro marcia,
coprire il loro spiegamento;
abbattere ostacoli come: porte, muri, trinceramenti;
spazzare il nemico dalle strette, da' ponti;
proteggere sbarchi;
proteggere passaggi di stretti, ponti, fiumi ecc.

Tutti questi scopi si raggiungono dall'artiglieria mediante la sua proprietà tattica, ch'è il fuoco.

A seconda l'importanza dello scopo occorrerà un numero maggiore o minore di batterie; onde la necessità di avere una ragguardevole quantità di pezzi per impiegarveli. Tale necessità è preveduta già prima o si manifesta durante l'azione, ch'è il caso più frequente; allora le riserve ritrovano il loro impiego naturale, che giustifica ampiamente la loro esistenza.

A questo proposito, un principio invalso nella nuova tattica è quello d'impiegare *tutta* l'artiglieria appena è possibile; in altri termini non vi è più, *di fatto*, una riserva d'artiglieria, mentre l'esperienza delle passate

guerre aveva consigliato a tutti gli eserciti di averne una. Oggi, sotto diversi nomi si ha ancora codesta riserva negli eserciti; ma le si vuol toglier l'ufficio ad imitazione de' Prussiani, i quali ebbero bensì un'artiglieria di riserva nel 66 e nel 70, ma l'impiegarono ordinariamente fin da' primi momenti della battaglia, non dove il bisogno propriamente constatato lo richiedesse, sì bene dove riuscisse meglio e più presto.

Ora a me pare poco giustificato, in massima, un tale impiego che equivale all'abolizione della riserva.

In una data guerra si potrà certamente farne senza, poichè si avranno già alcuni dati sul materiale dell'esercito nemico, sulla sua tattica, sulle sue forze, sul carattere de' suoi capi; sempre non pare.

Difatti nel 70 il materiale d'artiglieria della Francia era inferiore a quello tedesco; la tattica de' capi francesi si caratterizzò per la mancanza pressochè assoluta d'iniziativa e per una resistenza passiva, neppur essa sempre avveduta. Conseguenza: i Tedeschi si trovarono ottimamente senza l'artiglieria di riserva, poichè avevano naturalmente la superiorità su tutti i punti con l'impiego immediato di tutta l'artiglieria. Ed era tale codesta superiorità che spesso, durante il combattimento, alcune batterie erano ritirate dalle loro posizioni e impiegate altrove, senza scapito della vigoria necessaria al buon esito dell'azione parziale cui prima avevano cooperato col loro fuoco.

Ma avrebbero avuto lo stesso risultato tutte le battaglie se dalla parte francese un concetto ben definito e chiaro d'attacco o di resistenza, al cadere della giornata campale avesse avuto una energica esecuzione appoggiata da una artiglieria numerosa, potente, concentrata su un punto solo, sul punto decisivo?

Se a S.t Privat si fossero trovate quelle riserve che improvvidamente erano alla sinistra francese, con un

buon numero di batterie, la giornata forse avrebbe avuto un esito assai diverso.

A Borney, dato che i Francesi dovessero impegnarsi in una battaglia, non potevano essi sopraffare l'estrema destra tedesca con l'impiego d'una riserva? Poco importa se uno scopo strategico da quella parte si potesse conseguire o no; viste le cose come si presentarono fino alle ultime ore, con una riserva d'artiglieria opportunamente impiegata, la battaglia poteva dar risultati molto differenti da quelli incerti e scarsi ottenuti da' Francesi. Altri casi nella stessa guerra del 70 non mancano a far pensare che l'abolizione d'una vera riserva nella guerra non può essere che l'eccezione.

Però se una riserva, in massima, ci dev'essere, non ci dev'essere circostanza in cui essa rimanga inoperosa in un giorno di battaglia. Questo è essenziale ed assoluto, ma sfugge alle regole, pel tempo dell'impiego, pel modo, pel luogo; entra, per meglio dire, in un altro campo, in quello propriamente in cui decide la mente del generale in capo o d'altri che lo rappresentano, guidata da' molteplici rapporti sulle intenzioni del nemico, sull'esito di fatti parziali, dallo scopo che si ha attaccando o difendendo, ed infine guidata dal proprio genio.

L'impiego delle grandi masse d'artiglieria è ormai d'una utilità incontestabile, e perciò è regola capitale nella tattica dell'arma. Il vantaggio constatato d'una grande batteria di 50, 100, 150 pezzi è che il bersaglio offerto trovasi battuto, distrutto, ridotto cioè allo scopo cui essa intende, in un tempo minimo; anzi, in alcuni casi, lo stesso scopo non sarebbe stato raggiunto con un fuoco meno intenso, specialmente quando il tempo incalza e i minuti sono fattori di eccezionale importanza.

Un villaggio incendiato 20 minuti prima o poi, può

far riuscire o mandare a vuoto un attacco; una massa d'artiglieria nemica battuta da una grossa batteria può essere ridotta al silenzio in breve ora, mentre battuta da pochi pezzi potrebbe continuare il suo fuoco per una intera giornata.

Dicasi lo stesso e di più di fanteria o cavalleria nemica. Una grossa batteria agisce efficacemente più che una piccola riunione di pezzi in tempi proporzionali, ed anche più d'una riunione di pezzi senza unità di bersaglio, non solo materialmente, ma, ciò ch'è più e veramente importante, moralmente, nella gran maggioranza de' casi. Dove c'è una colonna di fanteria o cavalleria e cade una granata in un minuto, la colonna si dirada, ma sta per ore ed ore ferma al suo posto, mentre se in un minuto riceve dieci o venti granate la colonna non regge; avrà perduto pochi uomini, ma il morale è scosso e il disordine si manifesta ne' suoi ranghi.

Nel concetto d'una gran batteria non si deve aver presente una riunione di pezzi a un tanto d'intervallo l'uno dall'altro, co' rispettivi avantreni e cassoni indietro; deve invece vedervisi la proprietà di battere con tutti un bersaglio solo, e se il bersaglio è esteso deve vedervisi la possibilità di battere una sola parte qualsiasi di esso.

Talchè una gran batteria potrà esser costituita da gruppi di 3, 6, 8 o più batterie regolamentari, disposti a intervalli più o meno grandi l'uno dall'altro, a distanze diverse dal bersaglio, aventi comandi diversi, ma che tutti i gruppi però possano battere efficacemente un bersaglio; perciò devono ritrovarsi da esso a distanze fra 500 e 3500 metri circa.

Tra i gruppi di batterie vi possono essere degli ostacoli, come un burrone, un boschetto, ecc., ma non tali da impedire la rapida comunicazione degli

ordini da un gruppo all'altro, poichè la gran batteria se trovasi formata con un dato scopo, se deve avere un bersaglio solo, deve avere un solo comandante, i di cui ordini devono poter arrivare contemporaneamente, se possibile, alle diverse parti della linea.

Specifichiamo le regole di tiro d'una gran batteria. Se ha per bersaglio una lunga linea d'artiglieria, la gran batteria tirerà sul primo gruppo d'una o due batterie, poi passerà al gruppo seguente, quando il primo sia ridotto al silenzio. Naturalmente s'incomincierà dal battere la parte più pericolosa relativamente alle nostre colonne ed al nostro scopo principale.

Si ha per bersaglio una massa di fanteria o cavalleria; si comincerà dal battere una colonna sola, finchè non si scopra più; indi se ne batterà un'altra, finchè la massa a poco per volta più non trovisi in vista.

Si ha per bersaglio un villaggio esteso, e si vuol batterlo per incendiarlo; si comincerà donde più conviene affinchè l'incendio si propaghi più facilmente, dal centro; si comincerà da altra parte se oltre allo scopo dell'incendio si ha quello di distruggerne le difese o scacciarne il difensore che ci arreca molestia. In ogni caso devesi mirare ad una casa o ad un gruppo di case più o meno esteso, ma distinto, secondo sarà più o meno grande il numero de' pezzi di cui si dispone, poichè in nessuna circostanza si deve perdere di vista che gli eccessi sono dannosi. Tirare con 100 pezzi su d'una casa sola è spreco, è danno quando ad incendiarla o distruggerla in due o tre minuti di fuoco vivo 10 o 15 sarebbero sufficienti.

Le grandi batterie si formano con l'artiglieria del corpo d'armata e alcune volte con quelle di più corpi d'armata. Esse nell'azione si ritrovano al contatto, e, per lo più, con lo scopo stesso delle artiglierie di una o due divisioni, le quali ne accrescono la potenza.

Una gran batteria potrà contare 32 pezzi se formata con l'artiglieria di un corpo d'armata solo, 64 se con quelle di due corpi riunite, senza contare l'artiglieria della divisione che il caso facesse concorrere. La prima massa di 32 pezzi è un fatto preparato nell'organizzazione, dalla formazione stessa de' diversi corpi; è perciò facile e pronto utilizzarla sul campo di battaglia. L'altra di 64 richiede la sua preparazione non facilissima sul campo stesso; ma meno frequente n'è il bisogno.

Qui la nostra inferiorità innanzi alle altre potenze, quanto ad artiglieria, si manifesta ancora. Le loro grosse batterie pronte sul campo di battaglia, ossia l'artiglieria del corpo d'armata, è generalmente più numerosa della nostra. La Germania per esempio ha 42 pezzi e gli altri le si avvicinano; sicchè ad una batteria di 42, di 84 pezzi, ecc., da nostra parte non si potrebbe opporre che una batteria di 32 o 64 pezzi, ecc.; ma visto il nostro teatro di guerra, l'inferiorità potrebbe in qualche modo essere giustificata.

Lo scopo generale delle grandi batterie nel piano della battaglia, nell'offensiva e in concorso con la fanteria, è l'avvolgimento di un'ala delle forze nemiche, ovvero lo sfondamento delle sue linee al centro quando anche le posizioni fossero trincerate, rafforzate comunque; anzi più particolarmente in questi casi è che preparano e proteggono il passaggio alla fanteria. Senza la fanteria, ma per essa, le grandi batterie preparano assalti, rafforzano e proteggono una delle ali o il centro della linea di battaglia, ecc. Nella difensiva scopo è la resistenza su codesti punti che coincidono sempre con quelli che i tattici distinguono col nome di chiave di posizione, posizioni importanti, ecc.

Infine a scopo difensivo-offensivo, una gran batteria può essere chiamata a fare una diversione per distrarre

il nemico da quel punto in cui si è deboli, ovvero da quello in cui egli è forte.

Nell'offensiva, dopo che un attacco ebbe risultato favorevole contro quella posizione battuta dalla gran batteria, questa avanza e l'occupa; nella difensiva, dopo respinto un attacco, l'artiglieria può avanzare a un contrattacco insieme alle proprie fanterie. In entrambi i casi però, in generale, si fraziona poichè le posizioni per le grandi batterie non sono frequentissime; oltrechè un nemico in ritirata da una gran posizione va per vie diverse, e bisogna molestarlo su tutte con furia, poichè per l'artiglieria desso presenta allora assai buon giuoco, di cui gli effetti devonsi ricavare più per l'influenza morale, che per gli effetti materiali.

Nei casi contrari, cioè che le nostre colonne, le nostre linee sieno respinte, disordinate o spezzate, la gran batteria, ferma al suo posto, deve accelerare il fuoco contro le colonne nemiche, senza rinunziare ad ottenere il massimo effetto materiale, anzi studiando ogni mezzo per accrescerlo; poichè in tali casi è solo con grandi effetti materiali di distruzione che si può ottenere di respingere un nemico reso audace dal successo già ottenuto e dal pensiero di quello prossimo. Però anche in tali casi la gran batteria bisognerà che si ripartisca il còmpito per gruppi sulle principali masse nemiche, poichè a nulla varrebbe che alcune di esse fossero distrutte ed una sola avesse il tempo di penetrare nella nostra posizione.

Per trovarsi sul campo di battaglia, l'artiglieria di riserva marcia con le truppe destinate allo stesso fine, cioè in coda alle due divisioni del corpo d'armata, se questo è tutto su d'una strada sola. Se invece il corpo d'armata marcia, divisione per divisione, su strade diverse, l'artiglieria di riserva è in coda ad una divi-

sione, o se ha una strada a sè, viene ripartita tra le sue truppe, come si dirà dell'artiglieria divisionale nella propria divisione.

Artiglieria divisionale.

L'artiglieria addetta ad una divisione attacca e difende per conto della fanteria della divisione stessa allo scopo di renderle possibile o più facile un assalto, una ritirata, un passaggio, uno spiegamento, una manovra.

L'artiglieria divisionale è perciò inseparabile dalla divisione, e con norme varie marcia, avanza, retrocede, combatte con essa.

Una divisione spiegata sul campo di battaglia può occupare da 1000 a 2000 metri circa; perciò le batterie ovunque si ritrovino, al centro o ad un'ala, le sono d'un appoggio valevole, la portata sempre efficace de' pezzi essendo maggiore d'assai.

Tale considerazione in aggiunta a' vantaggi della semplicità, unità e speditezza del servizio dell'artiglieria, consiglierebbe a tener insieme, specialmente sul campo di battaglia, le tre batterie della divisione, su d'una stessa posizione ed al comando di un solo, preferibilmente del loro capo naturale; ma la missione, il terreno e, conseguentemente, i bisogni d'una divisione sono svariati; perciò l'artiglieria spesso dev'essere scompartita sul campo di battaglia, e in marcia, meno casi eccezionali, non è mai riunita.

Una divisione marcia con un'avanguardia, un grosso ed una retroguardia. Se avanza, il posto delle sue tre batterie, in massima, trovasi naturalmente fissato con l'avanguardia e col grosso nella proporzione di $^1/_3$ a $^2/_3$, cioè una batteria dopo il 1° battaglione dell'avanguardia e due dopo il 1° reggimento del grosso; ma quando

la divisione ha un incarico speciale, e che il terreno lo permette, l'artiglieria marcia fin dietro la 1ª compagnia dell'avanguardia, e il resto in testa al grosso.

Il terreno determina sempre l'ordine, se cioè quello di colonna per pezzo o per sezione. L'ordinaria ristrettezza relativa delle strade non permette che poche formazioni di marcia all'artiglieria. Sempre quando è possibile senza impedire il movimento opposto a cavalieri, carri e colonne, l'artiglieria marcerà in colonna di sezione, perchè così la sua profondità resta ne' limiti di un'attiva sorveglianza de' vari comandanti; ma ciò è possibile raramente, e si marcia in colonna per pezzo.

Una divisione in ritirata ha la sua artiglieria in coda al grosso e alla retroguardia, spesso nelle proporzioni inverse che nella marcia in avanti, se pure per convenienza manifesta non vi si debbano mettere tutte tre le batterie.

Questi ordini di marcia sono stati sperimentati convenienti in Boemia e in Francia; ma in Italia, in massima, mi sembra azzardata l'artiglieria all'estrema avanguardia. Sembrami che la fanteria stessa abbia talvolta difficoltà a spiegarsi in ogni punto in cui è possibile un incontro per le nostre strade a causa degli ostacoli d'ogni specie che coprono il terreno. Per l'artiglieria le difficoltà sono naturalmente maggiori e non sono rari i casi di considerevoli tratti di terreno in cui dessa per parecchi chilometri non potrebbe uscire dalla strada. Che avverrebbe in uno scontro d'avanguardia in questi punti? Forse l'artiglieria ritarderebbe l'avanzare alla fanteria, inconveniente non lieve.

In vista di ciò io credo che il posto dell'artiglieria in una colonna di divisione debba essere dedotto dalla considerazione de' diversi ostacoli naturali o artificiali, sparsi sulla linea che la colonna percorrerà nella

marcia, avendo sempre presente che in tutti i suoi punti può avvenire uno scontro.

Comunque sia, l'artiglieria deve accorrere a' primi colpi e rendersi utile più che può. La batteria d'avanguardia sarà la prima ad aprire il fuoco, ma le altre devono raggiungerla e mettersi in linea al più presto.

Le operazioni per arrivare ad aprire il fuoco in una brigata, non sono poche, ed alcune non sono semplici. Saranno in appresso specificate sotto il nome di ricognizioni, scelta di posizione, obbiettivo, ecc.; qui vuolsi dire di quelle che riguardano la divisione in reparti della brigata e della batteria pochi istanti prima di aprire il fuoco.

Quando la batteria avanza per prendere posizione lo farà più che sia possibile in ordine di battaglia e, per quanto sa e può, scoperta; ma spessissimo il terreno non lo permette; allora la batteria si avanza al trotto per mezza batteria, per sezione o per pezzo.

In Germania della batteria si formano tre parti, cioè:

1ª i pezzi;

2ª una 1ª metà del numero dei cassoni;

3ª, 2ª metà del numero de'cassoni, i carri e la fucina.

La batteria tedesca è di 6 pezzi; presso di noi è di 8. Noi non abbiamo ripartizione al fuoco fuori di quella che viene da sè in pezzi e cassoni; ma all'atto pratico credo che non sentiremmo solamente la convenienza di fare come i Tedeschi, sibbene la necessità, visto che la batteria è da noi più grossa. In tal caso le norme tedesche che potrebbero essere seguite per le distanze sarebbero:

da 30m a 80m tra la 1ª linea e la 2ª;

da 400m a 700m tra questa e l'ultima.

Ma la distanza tra i diversi riparti è subordinata, s'intende, al buon servizio de'pezzi al fuoco e poi alla propria sicurezza.

L'operazione di mettere in batteria dev'essere eseguita nel minimo tempo possibile onde non rimanere passivamente esposti a' colpi nemici più di quanto sia strettamente necessario. È importante questo punto tanto ch'è buona regola nella tattica d'artiglieria, massime ne' casi in cui si è al di qua di 1000^{m} dalle linee avverse, levare gli avantreni in siti riparati, o almeno poco esposti e spingere i pezzi a braccia al posto che devono occupare al fuoco. In tal modo i pezzi possono percorrere da' 10 a' 20^{m} secondo il terreno e gli avantreni rimangono indietro della stessa distanza ch' è quella conveniente al buon servizio del fuoco.

Prima, o anche durante il fuoco, può accadere che si riconosca vantaggiosa l'azione dell'artiglieria in vari punti; allora le batterie possono venir separate su posizioni diverse e ad ognuna può venire assegnato uno scopo particolare; possono anzi venir distaccate delle mezze batterie ed anche sezioni; giammai un pezzo. Oggi senza un vantaggio manifestamente grande, ottenibile con pochi colpi di cannone, non è giustificabile neppure un distaccamento di sezione.

Se il distaccamento ci dev'essere prima d'andare in linea, la cosa è facile; è difficile al contrario durante il fuoco. In tal caso sarà prudente togliere dalla posizione i pezzi a braccia, attaccare gli avantreni, se si può, dietro una siepe, un muro, un ostacolo atto a sottrarvi in quel momento critico alla vista ed a'colpi nemici.

L'artiglieria divisionale in conseguenza della sua missione dopo formate le linee, e particolarmente dopo un assalto, avanza con la divisione o retrocede con essa; ma ne' due casi esegue il proprio movimento dopo il grosso della fanteria. Se la divisione è l'estrema di destra o di sinistra della linea di battaglia, per l'ar-

tiglieria, in mancanza d'ostacoli naturali è indicata a preferenza una posizione estrema da quella parte per la protezione dell'ala, che diversamente rimarrebbe debole ed esposta; ma a sua volta, in tal posizione, occorre all'artiglieria una scorta speciale che la garantisca dalle imprese di pochi audaci, i quali non visti o protetti da solchi, o fossi profondi, potrebbero irrompere tra i pezzi. L'artiglieria ha una qualità singolare: è formidabile co' forti, è debolissima co'deboli; contr'essa un reggimento non potrebbe avanzare, ma una mezza compagnia sparpagliata può promettersi un assalto fortunato.

Comunque si ritrovi la brigata d'artiglieria al fuoco, è buona tattica spostarla il meno possibile e non mai per un lieve vantaggio di comando o di campo; poichè non conviene mai esporre l'artiglieria passivamente a'colpi dell' avversario se non si è certi d'un largo compenso.

Si trovano dopo tale osservazione poco giustificati, in massima, tutti i cambiamenti di posizione per 100 o 200^{m}, che talvolta si vedono eseguire; cambiamenti che si risolverebbero ne' casi veri, in perdita di tempo e di gente.

Al contrario l' artiglieria non ha più ragione sufficiente di tenere una posizione quando la sua fanteria l'ha oltrepassata di 300 o 600^{m} al più; poichè allora, su terreno non favorevole, si restringe il suo campo e il tiro non è più tanto sicuro per l'artiglieria, ed è inquietante per i battaglioni di fanteria che sentono a poca distanza lo scroscio d'un doppio numero di granate, le amiche e le nemiche, e ne vedono più da vicino lo scoppio.

Queste considerazioni non sono di lieve importanza; ma ve n'è una ancora più grave, ed è l'appoggio efficace, immediato, valevole, che la fanteria verrebbe a

perdere in un contrattacco di fanteria o cavalleria, giacchè, non parliamo della mischia la quale evidentemente non ammette concorso d'artiglieria, ma un attacco a 200 o 300^{m} tra le schiere avverse paralizza qualunque fuoco d'artiglieria eseguito a distanze di molto superiori se il terreno non è speciale e la posizione favorevole. Ho trovato scritto a questo proposito in un opuscolo tedesco che si può tirare fino a che le linee avverse non vengono a 37 (trentasette) metri discoste l'una dall' altra. Non v'è, credo, comandante d'artiglieria in caso di garantire la incolumità delle truppe amiche, se non distano dalle avverse almeno d'un centinaio di metri.

Nella ritirata il cambio delle posizioni va soggetto alle stesse regole che nell'avanzare; anzi codeste regole vogliono essere osservate molto più rigorosamente. Difatti per 100 o 200^{m} un cambio di posizione si risolverebbe in una perdita di tempo di cui nessun altro trarrebbe profitto all'infuori del nemico, e dopo che la propria fanteria si fosse scostata di più che 5 o 600^{m}, l'artiglieria si troverebbe seriamente imbarazzata per la difesa propria con una scorta mediocre e poco numerosa, prodotto ordinario delle circostanze di una ritirata.

L'avanzare dell'artiglieria può essere ordinato da'suoi capi immediati e da tutti quelli ad essi superiori cui l'artiglieria coopera. La ritirata invece è fuori della facoltà de'capi immediati e può essere ordinata solamente dal generale di divisione, o da chi ha la responsabilità dell'operazione che il reparto delle truppe cui l'artiglieria appartiene, eseguisce.

Però ogni regola ha le sue eccezioni, e questa potrebbe averne talune nel caso in cui un'artiglieria fosse stata spinta troppo innanzi e venisse così a trovarsi in critica posizione contro forze visibilmente soverchianti

e attive. Per dare uno de'pochi esempi di ritirata dell'artiglieria nella campagna del 70-71, dirò di quello a Vionville ne'preludi della battaglia del 16 agosto a Mars la Tour, che si ritirò a Tronville. Ma questi devono essere casi rari, che l'avvedutezza de'comandanti deve scongiurare, e se bisogna proprio ritirarsi, occorre bilanciare se non sarà meglio correre il rischio d'essere distrutti, restando, che quello d'essere inutili o dannosi ritirandosi.

Quando l'artiglieria venisse a trovarsi abbandonata con la certezza di non arrecare alcuna utilità, col sacrificio di se stessa, all'impresa cui era destinata, sarà un altro caso di ritirata. In un giorno non fortunato simili casi si danno. Allora cresce la responsabilità di tutti i comandanti delle rispettive schiere, e quindi anche quella d'un comandante d'artiglieria; ma è allora che le qualità di ciascuno sono messe alla prova, come l'oro al fuoco, e chi non sarà impari alla sua missione, non arrecherà mai alcun danno superiore a quello imposto dalla necessità.

Disgraziatamente, o fortunatamente, non saprei dirlo, non vi possono essere regole per tutti i casi, anche quando alcuni fatti di guerra le abbiano fatte intravedere, poichè le regole valgono quando i fatti si svolgono normalmente; ma la disgrazia d'un esercito, sia pur d'un giorno, è un fatto che sebbene debba inevitabilmente accadere per uno de' due avversari in una giornata d'incontro, non pertanto è spesso imprevisto, e previsto, non può essere regolato anticipatamente, se non nelle sue generalità, e nulla affatto ne'particolari. Nella fortuna tutto riesce meravigliosamente a bene, anche quando molte cose furono mal consigliate, male interpretate o male eseguite. Nella sventura invece è precisamente il contrario, ed ecco perchè la sventura è la pietra di paragone d'ogni cosa, del carattere, del-

l'intelligenza, della disciplina, dell'ordine, della bontà intrinseca infine d'un esercito.

Ricognizioni.

La ricognizione può estendersi da una semplice posizione per una batteria, ed anche per meno, ad un intero campo di battaglia. Essa, se in grande, in artiglieria è la riconferma di ciò che la carta topografica mostrava prima. Le grosse masse d'artiglieria infatti non possono percorrere che buone strade e terreni speciali, e di questi quella parte soltanto che ha relazione alle operazioni in vista. Tuttavia, trattandosi di grandi estensioni di terreno, bisogna assicurarsi della sua praticabilità, almeno in punti importanti, appena è possibile. Le ricognizioni si fanno anche uno o più giorni prima della battaglia.

Se il terreno prima della battaglia non è praticabile, le ricognizioni per l'impiego delle grandi masse d'artiglieria saranno fatte durante la prima fase. Tali ricognizioni devono accertare che lo spiegamento e l'azione prolungata d'un forte numero di batterie è possibile, rispondente allo scopo che il comandante si prefigge attaccando o difendendo.

Quanto allo spiegamento in particolare desso sarà tanto più utile quanto più pronto; perciò i comandanti de' vari reparti riconoscono a loro volta anticipatamente il posto che dev' essere occupato dalle proprie batterie e le sue vie d'accesso; sono informati dello scopo cui mira il concentramento e stabiliscono il bersaglio contro cui dirigere il fuoco appena in batteria.

La ricognizione, in ordine al concetto generale, deve assicurare la possibilità d'avanzare o di retrocedere, senza ingombro e senza incaglio per l'artiglieria e per

le altre armi, la possibilità di battere l'obbiettivo a giusta portata, e dovunque vi sia la probabilità che si determini nel corso dell'azione.

Le ricognizioni spettanti a' comandanti de'gruppi di batterie devono essere più minute. Essi devono riconoscere le strade che conducono alla rispettiva posizione, stabilire dove si fermerà il 3° reparto del proprio gruppo, dove si fermerà ciascuna batteria; considerare se le strade percorse nell'avanzare saranno eventualmente atte alla ritirata, onde al momento d'effettuarla i loro ordini sieno chiari, brevi, sicuri. Devono riconoscere come faranno ad avanzare e, per quanto possibile, spingeranno le ricognizioni innanzi, specialmente su quei punti che il nemico in ritirata avesse avuto convenienza di rendere impraticabili, come passaggi, stretti, ponti, tunnel, cavalcavia, ecc., e tutto ciò non perdendo mai di vista lo scopo cui sono chiamati a concorrere e studiandosi in tutti i movimenti di non ingombrare, non incagliarsi, muoversi con la maggior calma e nonpertanto sollecitamente.

Tutte le armi devono osservare la regola, sempre buona, e, mentre dura la battaglia imprescindibile, di non fermarsi per le strade, sopratutto in punti di esse difficili, malagevoli, faticosi al transito per strettezza, pendenza. Se la necessità obbliga assolutamente ad una fermata in uno di quei luoghi, occorrerà serrarsi quanto più si può su d'un lato. L'artiglieria più delle altre armi deve osservare codeste regole, poichè il suo materiale è relativamente voluminoso.

I diversi reparti dovranno quindi, durante il fuoco, essere in località riconosciute adatte e fuori delle strade, possibilmente ne'campi adiacenti.

Devono essere riconosciute le vie laterali a ciascun gruppo di batterie per un eventuale spostamento, e per le comunicazioni con gli altri gruppi, nonchè per il

passaggio degli ordini, avvisi, determinazioni, ecc., che naturalmente si succedono frequenti tra i diversi comandanti per la necessaria speditezza dell'azione rispettiva.

Nelle ricognizioni, nelle marce, specialmente attraverso del campo di battaglia, non è possibile a'comandanti, per urgenza e per altre ragioni, assicurarsi personalmente di quelle particolarità pur necessarie ad una determinazione; perciò eglino devono essere coadiuvati da persone intelligenti ed attive, cui sia familiarissima la lettura delle carte; e non basta.

Oltre l'ordine indispensabile e la divisione del lavoro per una ricognizione, il comandante stesso ed i suoi aiutanti bisogna che abbiano la memoria topografica tenace, sviluppato il sentimento topografico. Queste doti fan sì che data un'occhiata ad una carta la si vede dopo ad occhi chiusi, in tutte le sue principali indicazioni ed accidentalità rispetto alla nostra posizione attuale; data un'occhiata ad un'altura se ne apprezza il suo orientamento, la sua posizione rispetto alle altre vicine o lontane, i suoi approcci, il suo valore militare. Codesti dati fan riconoscere immantinenti la stessa posizione sia che vi ci ritroviate sopra, sia che la rivediate da altri punti del suo orizzonte, e ciò sebbene il suo aspetto siasi mutato completamente; fan che trovandovi in un villaggetto non siate nel dubbio per qual parte girare, e perciò non nella increscevole necessità, soventi dannosa, d'interrogare e di fermarvi.

Questa memoria non si rafforza, questo sentimento non si sviluppa che con l'esercizio e colle carte alla mano. In campagna sono utili, necessari per sè, tanto più agli ufficiali, quanto più grande è l'operazione cui presiedono o eseguiscono; giacchè gli errori, evidentemente, hanno conseguenze varie e più gravi quanto più grande è la ricognizione cui s'inframmettono.

Pei comandanti di batteria il còmpito delle ricognizioni nella brigata, o reparto maggiore, si riduce a nulla o quasi. Essi assegnano il posto a' loro avantreni, a' loro cassoni, ecc. su quel terreno che sarà stato indicato dal comandante dell'artiglieria, cercando di soddisfare per quanto si può al regolare andamento del servizio.

Non così è per essi se trovansi isolati all'avanguardia o per altri incarichi; allora riuniscono le attribuzioni superiori al loro grado e riconoscono le posizioni per la batteria e suoi reparti, regolano tutte le altre operazioni, cambiano di posizione, ecc.

Un comandante di batteria però ha, nella sua posizione, il dovere di far riconoscere, anche indipendentemente dal comandante della brigata o reparto cui appartiene, le comunicazioni avanti e dietro la propria batteria, se ve ne sono, e quelle immediatamente vicine, per potere all'occorrenza supplire alla mancanza d'ordini; deve cioè mettersi in grado di continuare da sè, per poco o per molto, a cooperare con la sua batteria alle operazioni principali.

Posizioni.

Una posizione, direi modello, per artiglieria è quella che, sgombra, facile alla manovra, e alla sorveglianza de'pezzi, ha facile accesso, coperto, sbocco agevole, un leggero comando sui propri obbiettivi, i fianchi appoggiati e sicuri, campo esteso e libero, e innanzi ai pezzi, per circa un centinaio e mezzo di metri, terreno difficile alla fanteria ed alla cavalleria, come roveti, pantani, steccati, ecc. Il terreno innanzi non dev'essere sassoso e tanto meglio se presenta un risalto di 70 ad 80 cent. per mettervi dietro i pezzi. Se indietro v'ha fondo oscuro che confonda a distanza la vista de'pezzi,

se vi è una piegatura di terreno, un borro assai praticabile entro cui nascondere gli avantreni, e più indietro un altro schermo per il 1° reparto de'carri, la posizione modello è completa per sè; ma non basta. Essa non deve essere dominata da posizioni nemiche, specialmente di fianco, non dev'essere presso a case, alberi, macchie, pezzi di terreno assai distinti di forma, colore od altezza, ecc., i quali permettano al nemico di apprezzare la distanza con sicurezza.

Devo notare qui che di questi requisiti, noti in massima parte, uno, notissimo, è apprezzato molto al di là del suo vero valore. Intendo dire del comando. Ho visto artiglierie in cima a monti di dove non avrebbero arrecato alcun male a un nemico un po'lesto e avveduto; ho visto spesso ed ho sentito a far elogi di tali eccessi che possono tornare funesti come è già accaduto. Aggiungo che un comando di molto superiore al 2 circa %, specialmente se il terreno innanzi alla batteria, senza presentare scaglioni insuperabili, scenda rapidamente a terrazzi, fa valle, si rompe in borri profondi, è un comando d'una utilità immaginaria, è un comando pericoloso anzi; e perciò non si deve cercare e meno ancora preferire, a meno che i suoi manifesti vantaggi contro una speciale zona di terreno, o posizione, possano essere assicurati da fuochi di fianco che battano i suoi angoli morti, i suoi nascondigli In ogni caso l'angolo morto non deve essere mai molto grande se si vuol conservare uno spazio battuto discreto all'efficacia de'fuochi.

Se ho reso l'idea d'una posizione modello s'intende quanto difficile sia ritrovarla; bisognerà dunque contentarsi di quelle che sul campo di battaglia riuniranno i maggiori requisiti, evitando quelle poco indietro a muri, mucchi di pietre o rottami, e le alture di accesso difficile e senza sbocco, se pure a cotali difetti l'opera

di alcuni serventi, durante il fuoco, non valga ad ovviare.

Ma una posizione sul campo di battaglia può non essere conveniente e non venir occupata, sebbene riunisca tutti i requisiti indicati, ed è quando non risponde, ad altre viste di maggiore importanza e d'un ordine tattico più elevato oltre la sua forma, quando cioè non è in relazione alle operazioni che il reparto di truppe, con cui l'artiglieria opera, deve eseguire.

Se la divisione dovrà convergere, l'artiglieria starà bene all'ala che farà da perno, perchè i suoi fuochi possano difendere i battaglioni dell'ala opposta durante la marcia. Se la divisione ha un fianco scoperto l'artiglieria dovrà essere messa appunto costì.

In ogni caso la posizione dell'artiglieria non ha da imbarazzare le altre armi; ma queste avranno per l'artiglieria i maggiori riguardi; poichè se è vero che, meno in alcune fasi del combattimento, essa è arma ausiliaria, è però un' ausiliaria potentissima che non bisogna mai dimenticare, mai mettere da parte, mai inutilizzare, nè per poco nè per molto. I corpi diversi nello spostarsi avran cura di non mascherare il fuoco all'artiglieria; fermandosi lascieranno libere le posizioni adatte all'artiglieria con la rispettiva via d'accesso. Le truppe devono sempre ricordare che mascherando una batteria, ritardando il suo fuoco, accrescono le proprie perdite e diminuiscono quelle del nemico, mentre l'effetto morale prodotto dal silenzio dell'artiglieria è inverso e più grave ancora e considerevole.

L'artiglieria non deve mettersi nè troppo avanti nè troppo indietro della linea di battaglia. Qualora debba necessariamente scostarsene di molto, a preferenza sia avanti, se però l'andamento dell'azione accenna a progresso. In ogni caso se trovasi contro fanteria ricorderà di non avvicinarsi a meno di 600^{m} poichè corre-

rebbe grave rischio di rimanere in pochi minuti senza cavalli e senza uomini. A Vörth, Borny e Gravelotte, accaddero disastri parecchi per questa inavvertenza. Contro cavalleria a meno di 500^{m} correrebbe rischio di essere avvolta pria di far fuoco.

In fine la posizione e la formazione del bersaglio possono alcuna volta determinare la posizione dell'artiglieria, poichè se desso sarà in colonne profonde sarà bene metterglisi di fronte, e se sarà spiegato invece converrà metterglisi obliquamente.

Fuochi e bersagli.

La proprietà tattica dell'artiglieria, si disse, è il fuoco. Il fuoco è efficacissimo se condotto con calma e accorgimento; è spreco, inutile e pericoloso se precipitato. Ogni granata sparata inutilmente non rappresenta solamente uno sciupo, non rappresenta solo uno o più uomini da parte del nemico in più dopo il colpo, perchè dovevano essere messi fuori combattimento e non lo furono; ma ciò che è sempre più importante, gli spari inefficaci squilibrano le forze morali accrescendo confidenza all'avversario e dubbio a noi. È dunque un errore che può costare carissimo. Per evitarlo non appena in batteria si fanno lentamente due o tre tiri di prova che devono essere osservati bene da uno o meglio da due uomini, discosti dalle due parti della batteria. Se dall'osservazione risulta manifestamente che si colpisce poco innanzi al bersaglio da 10 a 20^{m} si continuerà il tiro con tutti i pezzi. Se i tiri son lunghi o molto corti, si corregge l'alzo finchè per 50^{m} di differenza su di esso, i tiri vengano corti e come dicesi in linguaggio da cannoniere, *non corti* (colpi che dànno sul bersaglio o che son lunghi); poi si proseguirà il fuoco con l'alzo che dà il tiro corto a ragione di un colpo per ogni pezzo

nel tempo da uno a due minuti. Questo tempo, in media, occorre per caricare e puntare con tutte le regole, con la calma necessaria onde riuscire allo scopo supremo dell'artiglieria, colpire. Questo tempo però è giusto pei bersagli tra i 1500 e i 2000^{m}; per quelli al di qua si restringe gradatamente, e per quelli al di là di codesti limiti si accresce.

È ciò che dicesi fuoco lento d'una batteria di 8 pezzi. In limiti più ristretti il fuoco diventa vivace, e in più larghi lentissimo.

I casi in cui bisogna allontanarsi dalla celerità ordinaria sono diversi.

Si accelererà il tiro p. e. a buona distanza contro un nemico in ritirata per respingere un attacco improvviso a poca distanza; contro un nemico che si ammassa in una stretta; contro l'artiglieria che si spiega, toglie o rimette gli avantreni; si rallenterà invece se la distanza è grande, se l'azione si prolunga senza energia e senza scopo ben chiaro.

Potrà darsi anche il caso di dover sospendere il tiro rimanendo in batteria, quando per esempio a causa della distanza o di ostacoli che coprono il nemico non si ha sufficiente probabilità dell'efficacia del fuoco.

Non si dovrà intanto tralasciar mai di osservare dopo ogni salva il punto di caduta e talvolta l'effetto delle granate; anzi a tal fine dopo un certo numero di tiri se ne ripeteranno uno o due di controllo per assicurarsi che nessuna circostanza sia sopravvenuta che richieda correzione dell'alzo: che il nemico per esempio non si sia spostato innanzi o forse indietro, appunto perchè il nostro fuoco gli riesca meno dannoso od innocuo addirittura. È questo di spostarsi un mezzo noto ed utile per tutte le armi. Bisogna praticarlo sempre sul campo di battaglia per sottrarsi al fuoco troppo molesto delle linee avverse. I tiri di controllo l'artiglieria

li fa 50 metri più lunghi degli altri; così se si oltrepassa il bersaglio, si torna a' primi dati, con la sicurezza che sono ancora i buoni.

La batteria può far fuoco in vari modi; cioè per batteria, per mezza batteria, per sezione ed infine per pezzo. Presso di noi si eseguisce a preferenza il fuoco per batteria e per sezione.

Il fuoco per batteria viene eseguito al comando del capitano. Si puntano tutti i pezzi dov'egli ha indicato e al suo cenno parte il primo colpo; gli altri si succedono immediatamente. Si eseguisce quando si vuol battere un bersaglio in condizioni speciali e d'importanza, come una colonna in marcia che traversa punti obbligati, in cui preventivamente il comandante la batteria fece puntare i suoi pezzi, l'aspettata apparizione di masse nemiche su certa strada, la protezione d'una nostra colonna a breve distanza dal nemico cui attacca.

Il fuoco per mezza batteria è eseguito al cenno dei rispettivi comandanti; ma questa maniera non è utile per l'ingerenza che un ufficiale avrebbe nelle cose dei suoi compagni senza sufficienza di grado.

Il fuoco delle circostanze ordinarie è quello di sezione, sotto la direzione de'rispettivi capi e, ben inteso, con le norme e contro il bersaglio che il capitano ha loro assegnato. È un fuoco vivace più degli altri detti fin qui, ed efficace quanto si puo desiderare.

In fine il fuoco può venire eseguito per pezzo. È il fuoco delle circostanze critiche, e però non deve durare più delle circostanze stesse, poichè non è efficace abbastanza mentre costa gran quantità di munizioni.

La massima che dev'essere osservata nella scelta del bersaglio è quella del maggior vantaggio. Così si farà fuoco contro il nemico che più ci molesta o contro quello che più ci ostacola ne' nostri disegni secondo

l'importanza che nel momento assume l'esistenza o l'azione.

Non è vero, in senso assoluto, che bisogna battere le colonne di fanteria e cavalleria anzichè quelle di artiglieria com'è credenza invalsa. Se le colonne di fanteria e cavalleria sono a 2000^{m} e l'artiglieria da 800 a 1000, come oggidì accade nella prima ora della battaglia, rivolgersi a quelle e lasciar queste sarebbe errore. Errore sarebbe ancora se, vedendo piccoli nuclei di cavalieri e di fanteria attorno all'artiglieria nemica, loro si tirasse contro a preferenza dell'artiglieria stessa, e specialmente se quei piccoli nuclei per le forze che proteggono la nostra artiglieria non potessero, secondo tutte le probabilità, tentare alcuna impresa offensiva.

In questi due casi, ed in altri simili, si dovrà tirare contro l'artiglieria.

Se le colonne di fanteria e cavalleria avvicinano a buona portata, il fuoco della nostra artiglieria dovrà allora esser rivolto ad esse, e con vivacità tanto maggiore, quanto più avanzano fino a sgominarle, se possibile, e senza curarsi affatto dell'artiglieria che ci tirerà addosso. Le colonne retrocedono? Il fuoco d'artiglieria le tormenterà fino a grande distanza, indi si rivolgerà di nuovo all'artiglieria.

Contro pochi fanti o cavalieri sparsi il cannone non deve essere sparato. Non c'è vantaggio, secondo tutte le probabilità, nello spendere una granata od uno shrapnel per un uomo o due; la granata deve essere sparata sol quando v'è probabilità che i suoi effetti materiali e morali sieno considerevoli.

Sparando contro cacciatori in catena si userà naturalmenie lo shrapnel, ma si userà a preferenza di sbieco che di fronte. Similmente si sparerà contro fanteria, cavalleria o artiglieria in linea; contro le colonne invece si sparerà direttamente.

Valutazione delle distanze.

Le armi rigate hanno esteso la facoltà di colpire, perchè portano dippiù, e sono più precise di quelle d'una volta, a condizione però di conoscere la distanza del bersaglio in un terreno molto più esteso, e quindi con dati, confronti e criteri molto più incerti.

Questo in campagna è un problema di grande difficoltà, specialmente per le artiglierie, vale a dire per le valutazioni fra 500 e 3000 o più metri.

La scuola delle distanze è assolutamente insufficiente.

L'esercizio brevissimo mediante valutazione graduale, comparata, a vista non dà idea, nemmeno mediocre, degl'innumeri casi d'ombre, di luce, di fondo, di dislivello, di nebbia, di vapori, di direzione del sole ecc. ecc. sui quali si è chiamato sul campo di battaglia a valutare le distanze, che per influenza di quelle accidentalità sembrano fino doppie, triple, metà, terzo del vero.

Occorre un istrumento, e questo non è neppur esso facile a trovare. Si studia in fatti in tutta Europa da militari e non militari; ma nessuno è riuscito a soddisfare alle condizioni numerose e delicate del problema come si presenta effettivamente sul campo di battaglia, assai diverso da quello che tuttodì risolvono gl'ingegneri.

Speriamo che lo studio perseverante riesca.

Intanto la valutazione della distanza si fa a vista sui criteri seguenti:

Osservando un uomo a 200^m si distingue la fisonomia,

a 400^m si distingue la capigliatura dalla faccia,

a 600^m la testa sembra una palla, quasi distaccata dal corpo che apparisce nettamente disegnato nel suo contorno,

a 800^{m} il contorno incomincia ad essere indeciso, ma si distinguono i movimenti delle braccia e delle gambe,

a 900^{m} si distinguono le altezze degl'individui nelle linee di fanteria e cavalleria,

a 1200^{m} si distingue il movimento di piccoli corpi, il numero dei cannoni e la fanteria dalla cavalleria; e finalmente

a 1500^{m} la fanteria pare come una linea grossa, traversata da righe scintillanti; la cavalleria si vede come una linea a denti.

Il tempo dev'essere bello per poter vedere nel modo ora detto e la vista dell'osservatore buona.

Al di sopra di 1500^{m}, dice l'autore da cui tolgo questi dati, non è che lo scoppio delle granate che possa indicare la distanza.

A me pare, non vi sia altro che il fumo della granata a percussione per dare indizi sull'esattezza del tiro.

Al di qua di 500^{m} non v'è bisogno d'apprezzare la distanza a causa della radenza della traiettoria, e al di là di 500^{m}, dopo valutata a vista, la distanza vuol essere sempre controllata e corretta con la granata, come si pratica generalmente.

Appena in batteria si stima la distanza e tenendosi inferiore a quella che verosimilmente sarebbe vera, la si dà a' capi sezione e a' capi pezzo; questi caricano e puntano. Si fa partire il primo colpo e due osservatori, o il comandante stesso della batteria, dicono se fu lungo o corto. Si corregge la gittata immediatamente col secondo, col terzo colpo e si osserva, fino ad avere così per tentativi un colpo corto ed uno non corto per 50^{m} di differenza nelle gittate, come si è detto nei fuochi; si continua allora il fuoco con i dati del tiro corto. Ma questo mezzo non va per la più spiccia. Si adopera più sovente il seguente: sparato il primo colpo, se è lungo

o corto si dà a tutti i pezzi $^1/_4$ di giro, o $^1/_2$, della vite di mira per correggerlo, finchè si viene al colpo corto seguito da quello lungo. Allora si ritrova l'alzo e si continua il fuoco.

Un altro mezzo vi è per la valutazione delle distanze, ed è fondato sulla celerità del suono. Sanno tutti che il suono in un giorno sereno e senza vento percorre 333^m al secondo mentre la luce è infinitamente più rapida; se dunque si vede la vampa d'un pezzo e si contano i secondi fino all'istante in cui si ode il rimbombo del colpo, moltiplicando questi secondi per 333^m si avrà la distanza, e con una buona approssimazione. Ma, sul campo di battaglia, non si è certi che il rimbombo appartenga al colpo visto a partire, e il cielo non è sempre sereno; v'è il vento che accelera o rallenta il moto delle onde sonore e si commettono errori grossi, anche con tal mezzo che perciò resta il men buono e il meno in uso.

Scorta.

Se si ha la giusta idea dell'intimo legame delle truppe di una divisione si vede facilmente che la scorta in artiglieria non è più una necessità tranne in casi eccezionali. L'artiglieria è data ad un reparto di truppe, come si è detto, per agevolare, render possibile ad esso un compito qualsivoglia. L'artiglieria dunque, in massima, non abbandonerà il campo sul quale quel reparto si troverà ad operare, e in ogni caso essa vi si troverà collegata strettamente. L'avvedutezza de' comandanti nella scelta delle posizioni, nel procurarsi informazioni supplirà alla scorta.

Il comandante dell'artiglieria però non è il solo che debba avere a cuore la sicurezza propria. A quelli delle altre armi deve interessare quasi altrettanto, giacchè

se un'artiglieria viene a trovarsi a mal partito è nell'interesse delle altre armi il liberarla poichè di loro danno sarebbe la perdita. Esse devono quindi aiutarla.

Non parlo di aiuto come trarre i pezzi a braccia, utilissimo; ma parlo di soccorso contro un attacco che sia per riuscire. Tale soccorso occorre spesso, e nel 70-71 se ne possono citare esempi parecchi come a Vionville nel 16 agosto ecc.

Se però l'artiglieria per disimpegnarsi del suo mandato dovesse uscire dal campo d'azione o solamente rimanere scoperta al fianco, ad un'ala del reparto cui trovasi addetta, senza entrare in altro campo occupato da truppe amiche, la scorta diviene indispensabile, poichè l'artiglieria in marcia non ha alcuna forza d'offesa nè di difesa, e in batteria, si disse in altra pagina, è debolissima co' deboli.

Qui si complica la bisogna. Se l'artiglieria va lunge, la scorta non potrebbe essere di fanteria poichè si dovrebbe rinunziare al vantaggio della celere andatura che nelle masse sul campo di battaglia, meno nelle ritirate, è regola di buona tattica, utilissima e da osservarsi finchè il terreno si presti. Se la scorta è di cavalleria le proprietà tattiche di quest'arma non sono sufficienti alla sicurezza d'una massa d'artiglieria se non è forte relativamente, molto forte. Dippiù: l'assegnazione della scorta dipende dalla missione che l'artiglieria ha, dalla specie delle forze disponibili e dal loro numero.

I criterii che, in massima, devono regolarla sono i seguenti:

Quando l'artiglieria va lunge, farla precedere da pochi cavalieri come esploratori, agli ordini del comandante e in sua compagnia, indi farla seguire da una conveniente forza di truppe a piedi senza distanza fissa, mezza compagnia per esempio se si tratta d'una bat-

teria, e fino un battaglione o due se trattasi d'una brigata e a secondo la distanza dal grosso della divisione e secondo il pericolo della nuova posizione.

S'intende che qui parlasi di poche centinaia di metri di 200 a 400 al più, che se si trattasse di distanze maggiori l'artiglieria della divisione non è più quella che deve muovere, e l'altra del corpo dovrebbe essere e difatti è sempre insieme a' reggimenti di cavalleria, e ad altre forze. In ogni caso essa dovrà essere preceduta da forze considerevoli proporzionate al pericolo che può suscitare per se stessa, quando pur la posizione non ne avesse già di proprii.

Rifornimento delle munizioni.

La tattica d'artiglieria per se stessa ha alcuni legami con la rifornitura delle munizioni.

Se il trasporto e la rifornitura delle munizioni fossero facili, la tattica d'artiglieria potrebbe, in certi casi, variare per fuochi più vivi e movimenti più pronti; ma il trasporto delle munizioni richiede un certo numero di carri che estendono la colonna nelle marce, e complicano il servizio sulle posizioni. Una lentezza relativa ne' movimenti di riunione, ne' spostamenti delle batterie è inevitabile, per la cura del collegamento dei vari reparti.

Il numero de' colpi fissato per ogni pezzo (160) è quello ritenuto indispensabile per un lungo combattimento d'importanza, ma non troppo vivo; così il numero delle vetture impiegato a trasportarli trovasi ridotto al minimo (8). Tal quale questo numero non è piccolo, ma i colpi non sono molti e sul campo di battaglia si sente verso sera a crescere pericolosamente l'urgenza di altre munizioni; l'economia dei colpi e la

parsimonia del fuoco sono perciò la regola imprescindibile, necessaria.

Un comandante deve preoccuparsene, tanto più in quanto che, in certi momenti è assai difficile cura l'economia, e il collegamento delle tre parti della batteria non facile. Ei deve pensare che la sua batteria senza munizioni è una forza di meno nella divisione, è un danno; senza munizioni si troverebbe nel caso incontestabilmente doloroso di sentirsi accusare dai più, per lo meno, d'imprevidenza.

La guerra del 70-71 non ha risolto in modo pienamente soddisfacente il complicato problema. A Gravelotte furon fatti avanzare da parte tedesca i parchi sul campo di battaglia, diversamente le batterie avrebbero dovuto essere ritirate dal fuoco. Ma se i Tedeschi non fossero stati tanto previdenti, tanto forti e tanto fortunati in quel giorno, nessuno, credo, potrebbe dire se codesto provvedimento sarebbe stato possibile e se non poteva aggiungere sventura a sventura.

Le norme che seguono, dall'esperienza trovate vantaggiose nell'importante servizio, dovranno essere sempre osservate. Un comandante di batteria non cesserà di studiare da se stesso ogni caso particolare e provvedere per ovviare al pericolo di una deficienza di munizioni.

Ricordo che la batteria al fuoco si riparte in tre gruppi: 1° i pezzi; 2° la metà di cassoni e un carro da batteria; 3° l'altra metà dei cassoni, due carri da batteria e la fucina.

Le distanze dei pezzi dai due gruppi possono essere, come si è pur detto, quella del 1° fra 30 e 80^{m} e l'altra fra 400 e 700^{m}. Se la distanza del 1° reparto è di soli 30^{m} e il fuoco della batteria non molto vivace, il consumo delle munizioni può principiare dai retrotreni dei due cassoni e procedere agli avantreni. Esauriti i

cassoni si manderanno immediatamente indietro a cambiarli con altrettanti del 2° reparto.

Se la distanza del 1° reparto è considerevole ed il fuoco vivo, il consumo incomincerà dagli avantreni dei pezzi pari o dispari, talchè ogni sezione ne esaurirà prima uno poi l'altro. Appena esaurito il 1°, parte e si scambia con uno degli avantreni dei cassoni del 1° reparto, e intanto che il fuoco dura, viene riempito dal retrotreno, per modo che al ricambio dei secondi avantreni si possa trovare un cassone o due completamente vuoti per rimandarli indietro al cambio a loro volta, come quando furono vuotati direttamente dai pezzi.

Queste operazioni di va e vieni di avantreni devono essere condotte da persone intelligenti e attive, poichè accade soventi che la batteria si sposta durante i tragitti, e allora si corre rischio di rimanere senza collegamento. Ad evitare un tal pericolo il comandante la batteria a sua volta spedisce incontro ai cassoni che si attendono al 2° reparto qualcuno che li guidi ove trovansi gli altri, ed avverta il 3° reparto di portarsi altrove, veda anzi la sua posizione nuova e torni alla batteria.

Un tal servizio alcune volte richiede più persone. Perciò nella batteria non saranno mai in più, in giorno di battaglia, due o tre uomini intelligenti, montati su buoni cavalli, senza incarichi specificati, semplicemente all'immediazione del capitano per queste delicate faccende del collegamento fra i reparti delle batterie e di queste con le altre truppe. Quegli uomini sarebbero utilissimi ad eseguire piccole ricognizioni ed altri incarichi che sul campo di battaglia si moltiplicano, da un istante all'altro, straordinariamente.

Quando tutto va bene rimangono alla fine del combattimento il 3° ed il 2° reparto vuoti o quasi vuoti. Alcuna volta saran pure vuoti tutti o quasi gli avan-

treni dei pezzi. A questa estremità un comandante di batteria cercherà di non arrivar mai. Se propriamente la stranezza dei casi e l'imperiosità delle circostanze non avranno permesso di rifornire sufficientemente, se non completamente, la batteria al fuoco stesso o immediatamente dopo, lo farà appena potrà, nella sera, nella notte.

Per poter eseguire questa operazione ricordo che nella nostra organizzazione vi è nell'armata un altro servizio d'artiglieria oltre quello delle batterie, ed è il servizio dei parchi. Uno di questi parchi, col nome di parco di artiglieria di divisione, resta dietro alla divisione, alla distanza di uno o due chilometri, e trasporta per le batterie il complemento dei colpi a 200 per pezzo. A questo parco si rifornisce il 3° reparto delle batterie.

Ma non basta. Ve n'è un altro dei parchi, detto di corpo d'armata, che segue il corpo d'armata a distanza da cinque ad otto chilometri e trasporta materiali diversi e munizioni. Tra le munizioni vi sono 100 colpi per pezzo per tutte le artiglierie del corpo d'armata, destinati appunto al rifornimento del parco divisionale, ed in casi favorevoli al rifornimento del 3° reparto delle batterie direttamente, durante o a sera di un combattimento.

GABRIELE CASSOLA
Capitano d'artiglieria.

SULLA VITA

DEL GENERALE

NINO BIXIO.

I.

Or non è molto tempo, il poeta Aleardi parlando ad una riunione di gentili persone in onoranza di un illustre patriotta morto pochi dì prima, lamentava come poco a poco la schiera di cotali uomini si assottigliasse e con essi venisse meno quella luce di opere tutte calde di patrio affetto, che scolpirono faticosamente il lungo ed aspro cammino della nostra rivoluzione. E con immagine assai umile, ma che manifesta lo scoramento dell'anima sua, ei diceva, la patria nostra parergli una sala illuminata dove poco a poco i lumi si spengono e si rimane al buio.

No, illustre Poeta, esclamai io leggendo queste parole, non si rimane al buio: se il corpo di tali grandi ci lascia, lo spirito loro vive sempre in mezzo a noi e l'immagine della loro virtù si perpetua nelle future generazioni: la morte inesorabile ci priva della loro presenza cara e venerata, ma la Storia ne fissa i ricordi quasi in volta di stelle che splendenti sopra l'Italia, saranno la nostra luce e il nostro salvamento.

Uno di cotali uomini era il generale Nino Bixio.

II.

Ei nacque a Genova nel 1821, tempi di rivoluzione, l'ultimo di grossa famiglia (1) « da padre laborioso, ma « uomo d'idee ristrette, sentimenti dozzinali e amico del « quieto vivere »: da madre « di singolare ingegno « ed energia, di matronale bellezza ». Nino la perse presto ed ebbe matrigna. In famiglia come a scuola fu talmente riottoso e turbolento che i suoi parenti, scarsi di affetto e stanchi di sopportare il giovane che non avevano saputo indirizzare, lo buttarono sopra un bastimento mercantile, come un figlio di nessuno, senza un consiglio nè un soldo; e lì fece il mozzo dei bassi servizi, sciacquar le scodelle e ripulire gli angoli del bastimento. La disciplina di bordo lo sottopose, non lo piegò: talchè dopo 3 anni di navigazione, e a tredici, tornò a Genova peggiore di prima. Allora, nuova decisione dei parenti di arruolarlo nella marina militare: ei non vuole: e i suoi lo cacciano fuori di casa, e passa molti mesi vivendo per le strade della città come uno sbarazzino, facendone di tutti i colori; picchia alla porta di casa sua ove gli porgono la scodella di minestra, mangia, ripicchia e gli richiudono la porta in faccia: dorme sotto i portici della città. Finalmente fosse smania di spuntarla col figlio rivoltoso, o sentimento del decoro di famiglia, chiedono i parenti ed ottengono *une lettre*

(1) Avviso il lettore che io ho scritto questo articolo dopo aver letto e riletto il libro del Guerzoni *Vita di Nino Bixio* e l'altro del maggiore Busetto *Notizie del generale Nino Bixio*: libri ch'io cito spesso in queste pagine.

de cachet contro Nino; la polizia lo perseguita per la città come un malfattore, lo arresta e di nuovo eccolo sopra ad un bastimento, ma allora marinaio arruolato.

Questa volta la disciplina militare inalterabile e giusta lo sottopose e lo piegò: fatto maggiore di età, 18 anni, solo innanzi all'immenso azzurro dell'Oceano ei si sentì uomo di mare; fervido ingegno, cuore operoso, si svegliò in lui la curiosità scientifica e studiò: corpo di acciaio (1) lavorò e primeggiò, e in 5 anni percorse tutti i primi gradi. Nelle lontane navigazioni leggeva sulle pagine di Dante, di Niccolini e di Pellico, nei fascicoli della Giovine Italia, e si sentì Italiano. Nel

(1) Si guardi con quale sicurezza e bellezza di linee il Guerzoni scolpisce la corporatura di Bixio:

« Ebbe persona giusta, forme proporzionate, snelle in gioventù, dall'età leggermente arrotondate, agili sempre. Nuotava come un pesce, saltava come un capriolo, rampicava come un mozzo, cavalcava senz'arte nè eleganza, ma con tutta la forza del marinaio avvezzo a stare in equilibrio sulle verghe quando infuria il fortunale. E all'agilità accoppiò sempre, non scemata dagli anni, la forza: visceri di ferro, muscoli d'acciaio, ossa di bronzo. Non spensieratamente adopero queste immagini che in ogni altro caso sarebbero rettoriche. Era, per lo meno pareva, un uomo di metallo. Resisteva, risonava, risplendeva come l'Ercole Farnese quando gli dà sopra il sole. Lo si sarebbe detto coverto non dalla pelle comune, ma da un'armatura lucente: tanto di dentro quanto di fuori era catafratto. I malanni, gl'incomodi, i sistemi igienici, le cure preventive, tutto quell'insieme di offese e difese dalle quali e colle quali il resto dei mortali è costretto proteggere il suo corpo, non sapeva che fossero. Delle malattie non conosceva che le grandi e le terribili: le febbri tropicali e tifoide che vinse due volte, e il colèra che l'ammazzò, ma che portò pure non si sa quanti giorni in piedi e tre giorni in letto, dettando sotto le sue mortali torture, sillaba per sillaba, con forza d'animo così miracolosa, che parve a molti incredibile, le due lettere che formano il suo testamento. Ferito in battaglia sei volte, una per caduta da cavallo, una in duello, se ne cavò quasi sempre in un tempo e con cura sempre minore di quella che al comune degli uomini sarebbero state richieste. Se appena poteva, portava la ferita in piedi e la guariva in un modo semplice: non pensandoci.

1845 tornò a Genova, fatto uomo, e si tenne per alcun tempo in famiglia tranquillo; ma quella marina da guerra, « senza guerra, senza lucro, senza gloria » lo uggiva; ne esce, e pur di far qualche cosa nei lontani mari, insieme ad un amico s'imbarca come semplice marinaio sopra una nave inglese che salpava per Sumatra; stette un anno, ebbe avventure rischiose, ma non conchiuse nulla. Nel 1847 era di nuovo in Genova. Ferveva allora la grande preparazione per la riscossa nazionale. Bixio è caporione fra gli agitatori della città; per istinto, per la defezione e i tentennamenti dei Principi italiani egli è repubblicano: ma nel novembre di quell'anno, mentre Re Carlo Alberto passava per le vie di Genova in mezzo a calca di popolo romoreggiante, il giovane Bixio, quel capo di popolo in città repubblicana, allora ostile ai Re di Sardegna, si slancia innanzi ed « *agguantato con pugno robusto le redini* « *al cavallo del Re, con voce secca e squillante grida:* « *Sire, passate il Ticino e saremo tutti con Voi* ». Parole queste che mentre mostrano come ei ponesse innanzi e sopra a tutto il bene d'Italia, segnano il programma della sua vita politica.

Nel 1848 fa la guerra come volontario; tiene della sua vita regolari note in taccuino dove si lamenta della mancanza d'ordine e di disciplina nel suo corpo. Nel 1849 è a Roma aiutante di Garibaldi: finito l'assedio era ferito gravemente. Non appena può muoversi torna a Genova: e, fallita l'impresa per la patria, ripensa al mare; si rimette agli studi nautici e in un anno prende, con splendidi esami, la patente di capitano di lungo corso. Allora si unì in matrimonio, dopo 12 anni di amore, a sua nipote, la quale seppe sposare in lui insieme al cuore del marinaio e del soldato anche la sua vita fortunosa. Infatti dal 1852 al 1858 ei non fece « che navi- « gare, commerciare, progettar viaggi, studiare nuovi

« scali, costruire ed armare bastimenti ». Nel 1858 ai segni lontani di nuova riscossa patria, Bixio è fermo in Genova. Aspettando il giorno della battaglia egli si mette intanto al lavoro della preparazione: e sentito subito in sè stesso chiaro e preciso il dilemma « ..... *o* « *stringersi intorno alla monarchia piemontese per far* « *l'Italia, o separarsi da essa per non fare nè la re-* « *pubblica nè l'Italia* », senza curare quello che avrebbero detto di lui, crollando le spalle allo scalpore degli amici mazziniani, pensa al modo di dar forma a quel pensiero, e fonda un giornale con tale intendimento. Decisa la guerra, lascia la penna, impugna la spada: è con Garibaldi nella guerra del 1859, nella spedizione del 1860; e dopo un anno e mezzo di guerra irregolare, incerta, piena di rischi, la vigilia di natale del 1860 riabbraccia sua moglie e i figli cari. Ma il riposo pur così dolce della famiglia non saziava tanto rigoglio di vita, nè la patria poteva fare a meno di uomini cotali. Mentre i concittadini lo eleggono a deputato, il Re lo nomina a generale dell'esercito. Come dal 1852 al 1858 aveva lavorato infaticabile sul mare, dal 1860 al 1866 lottò come deputato, lavorò come generale: e nel 1866 era pieno di fede nella vittoria. Il 1866 scosse in lui tutto l'uomo, e il core trafitto si volse ancora al mare come a ricordo giovanile e ristoro dell'anima; vide colla mente viaggi lontani, paesi e commerci nuovi, sognò ricchezze per la sua cara famiglia, gloria commerciale per l'Italia, lavoro e sempre lavoro per sè; abbandonò l'esercito, e con sforzi atroci riuscì a raccogliere tanto dalla fiducia pubblica da comprare un bastimento, che con altrettanti e più crudeli sforzi vide finito.

La guerra del 1870 lo sorprese in mezzo alla febbre dei suoi preparativi; lasciò tutto e tornò al suo posto di generale: comandò una divisione nella marcia su

Roma: e poi di nuovo tornò al mare, salpando finalmente colla sua nave dai porti d'Inghilterra, sui primi del 1873.

Il dicembre di quello stesso anno la morte ce lo rapì nei mari delle lontane Indie.

III.

Questo è lo schizzo della vita del cittadino, del marinaio, del soldato, dell'uomo visibile insomma: ma chi potrebbe narrare in breve spazio gli interni rivolgimenti, le speranze, i dolori e le ansie, le lotte e le vittorie, l'affetto ognora trascendente dell'uomo invisibile? chi misurare l'intensità del fuoco che si accendeva di continuo nell'anima sua?

Il Guerzoni è riuscito a fare un libro che non si può leggere senza profonda commozione; leggendolo, si ama l'eroe di esso, i compagni suoi, i tempi nei quali visse, l'Italia nostra; scorrendo quelle pagine l'occhio ad ogni poco si vela e il cuore s'infiamma per subita impressione. Quante volte leggendo noi quella vita, sentendoci vivi in quei tempi e poi cadendo col pensiero alla quieta realtà che ora ne trastulla, invidiamo quei giganti di azione, e siamo per esclamare: Oh! perchè mai operaste tanto voi ed a noi altro non lasciaste che il facile ed inglorioso godimento dell'opera vostra?

Sulla vita di Nino Bixio si può ricostruire tutta intiera la nostra rivoluzione. In lui, come in specchio terso e fedele, si vedono riflessi tutti i sentimenti che agitarono e spinsero il popolo italiano al compimento dei fatti che formano quella storia. La rivolta

sdegnosa che non bada che ad abbattere, la rivoluzione che si agita incerta nei modi e nei mezzi ma fiduciosa nel fine, il raccogliersi degli animi che si ordinano volenterosi sotto la fede di un Re, tutto questo si ritrova nella vita del nostro grande concittadino. Ma come noi riandando colla mente a quei tempi ne vediamo i traviamenti e gli errori, così guardando ammirati a quei grandi che furon l'anima di quella storia, notiamo i difetti delle somme qualità, e dai tempi, e dagli uomini sempre impariamo.

IV.

È prerogativa dell'epoca nostra la sottile ricerca storica delle narrazioni e il giudizio tranquillo e pensato dei famosi che furono. Ma quanti ideali non ci abbatte cotesta critica? Quante belle figure non fece sfumare dinanzi a noi? Quanti disinganni della mente, quante depressioni del sentimento!

Ed è un bene cotesto? Io lo credo, specialmente per le generazioni future. Pur considerando che l'odierna critica si perde talora in minuzie sì che fa il buio dove è la luce, io credo che noi andremo più cauti nell'accettare la narrazione di fatti, e sopra tutto gelosi dell'epoca nostra, saremo i primi a censurarla dove lo merita, i primi a notare i difetti dei grandi che ne sono la gloria.

Noi i primi ci avviciniamo ad essi, non con la smania di sorprendere i piccoli falli, le incoerenze, malignando sulle intenzioni, o sbertando la figura pubblica, l'uomo visibile, ma con l'animo di storico imparziale, con mente di filosofo ne osserviamo l'intera vita e cerchiamo in mezzo alle curve, agli spezzamenti, agli an-

goli quella direzione vera che condusse l'uomo dalla nascita alla morte; usi a considerare i fatti non come effetti del caso, ma come risultato di cause complesse e talora remote, anche gli uomini li consideriamo nel tempo loro, nei loro genitori, nell'educazione giovanile, nei maestri, nei metodi d'insegnamento; la fisiologia ci aiuta insieme alla psicologia: talchè più che ung iudizio il nostro discorso riesce una spiegazione. In tal modo, mentre la scienza progredisce, perchè l'uomo si rende sempre più ragione di sè stesso e dei fatti, la legge morale si attua maggiormente, verificandosi quel sapiente proverbio popolare, *chi più intende, più perdona* (1); onde ci sembra più nel vero il Rosmini dicendo (2), che una società più avanza e più ha bisogno di maggiori verità morali, che il Buckle (3) il quale scinde il progresso scienziale dal progresso morale dell'umanità.

V.

Con tale animo avviciniamoci alla figura storica di Nino Bixio.

Il merito della vita di un uomo pubblico suol misurarsi dall'altezza del fine che esso si prefisse non che dai mezzi e dai modi di cui egli usò per giungervi. Questo giudizio si fa colla storia alla mano ed a priori; ma chi vuol sentire in sè stesso l'uomo invisibile, chi vuole studiare la storia dell'anima sua, deve penetrarvi mischiandosi alla vita intima che si vede tra le pareti

(1) Mad.me de Stael dice: *Tout comprendre serait pardonner.*
(2) *Filosofia del Diritto.*
(3) *L'incivilimento.*

domestiche, nel consorzio degli amici, nei più segreti sentimenti. Allora si scoprono una ad una tutte le fibre di quell'anima, e al compiacimento dell'artista che contempla le forme esteriori, succede l'osservazione intensa, la severa ma ineffabile gioia dello scienziato che scuopre i miracoli dell'organismo. Tutte le corde degli affetti, tutte le celle della mente, tutte le aspirazioni dell'animo si svelano ai nostri occhi; e si vede non quello che l'uomo fece, ma quello che ei volle, quanto amò, quanto patì: al tocco delle nostre indagini si sente risuonare la tempra dell'anima sua.

Se dopo aver preso notizia della vita di Bixio voi ne leggete le lettere alla moglie, ai figli, agli amici cari, vedrete scolpito tutto il carattere dell'uomo. A me è piaciuto studiare questo carattere; è piaciuto indagare perchè quest'uomo con moto alterno ed irrequieto correva col pensiero e coll'azione dal mare alla terra, dalla terra al mare: perchè ei si mostrasse sempre bramoso dell'ordine, che vuole moto tranquillo, e la sua vita fosse una burrasca continua: perchè così pieno di gentile affetto per la famiglia, perchè l'uomo che piangeva sulle pagine del Cantù (1) e sulle poesie del Mameli, ad un tratto giungesse fino alla crudeltà nell'azione viva (2): perchè sempre travagliato da moto

(1) Vedi lettera di Bixio al Cantù nel 1868.

(2) Ecco come il maggiore Busetto narra un fatto accaduto a Bixio nella spedizione di Garibaldi 1860. « A Paola, tre piroscafi solamente furono messi a disposizione del general Bixio per transitare a Napoli « le sue forze: ma a stento poterono tutte esser contenute nei vapori. « I lamenti, il disordine cui dava pretesto quella scarsità di mezzi, « ma più di tutto, il bisogno che sentiva di accorrere presto a sostenere Garibaldi, furongli cagione di una di quelle uscite virulenti, « che di tratto in tratto oscuravano in lui tanta virtù. Una trentina « d'individui, gli ultimi, su di una barcaccia erano respinti da un legno « all'altro senza trovar quello che volesse accoglierli: secondo i cal-

continuo e quasi irato, si arrestasse subitamente e divenisse melanconico ai tocchi di un cembalo: perchè in fine, mantenendo sempre alta ed incrollabile la fede nella patria e nella virtù, la sfiducia succedesse in lui così rapida alla fiducia.

VI.

Il Guerzoni ha detto che il fondo del carattere di Bixio era la fierezza: più che la fierezza a me pare invece fosse la passione; imperocchè la fierezza contiene, misura e sdegna; la passione spinge a trascendere.

Il carattere di un uomo spicca nel modo degli atti suoi più che nel valore degli atti stessi; questi possono essere suggeriti dalla mente, possono essere imposti dalle circostanze, dal comando, dalla necessità sotto

---

« coli suoi, avrebbero dovuto trovar luogo sul piroscafo in testa della « squadra. Indispettito dagli ostinati rifiuti, vi si appressa in una « lancia, si arrampica sulla coperta stivata di gente, grida di far « largo, afferrando un'arma e senza modo la ruota intorno sì che colpì « gravemente parecchi. Quel suo contegno, provocò una scoppio di fu- « rore, e difficilmente ne sarebbe uscito illeso se non fosse repentinamente « saltato sul tamburo d'una ruota, ove incrociate le braccia e guar- « dando fissamente la turba disse: *uccidetemi pure, ma quegli uomini « si devono imbarcare qui. .. qui!* ».

E il Guerzoni a pag. 466: « Non fu infrequente il caso, specialmente « nelle lunghe marce delle Calabrie, che i suoi stessi soldati (volontari) « perduta la pazienza rivolgessero le armi contro di lui. Allora avvi- « luppato da una turba inviperita e furente, con centinaia di baionette « puntate al petto, colla morte scritta in tutti gli sguardi, traeva nello « stesso furore altrui esca al proprio ed urlava ancora più intrepido e « formidabile: *Domani mi ucciderete, ma oggi dovete obbedire* ».

la quale uno si trova: infatti i tempi di Bixio ci danno assai ragione della sua vita; ma è veramente il modo dell'azione ciò che vi è di più individuale, quello con cui l'esecutore dà un'impronta tutta speciale all'atto stesso.

Se non che Bixio fu così libero nel suo pensiero che noi troviamo pure, oltre ad un modo particolare nelle sue azioni, anche un motivo caratteristico di esse. Imperocchè quest'uomo non visse, non operò mai a prò di se stesso: se tutti i cuori fossero come il suo la parola egoismo non esisterebbe; nel lavoro stesso sembrava egli non cercare compiacimento presente, riposo, avvenire; lavorava per lavorare, lavorava amando la patria e la famiglia: la persona cara, l'idea sovrana lo spingevano di continuo verso nuova e più calorosa azione. Tutte quelle molle con cui artificialmente si sostiene una vita, pareva fossero ignote a lui: la nobile ambizione, la vanità, il saper cedere a tempo pareva non fossero arnesi pel suo spirito. La mente sua poteva calcolare, il cuore non mai: il cuore sentiva un dovere, e l'affetto spingeva l'uomo a praticarlo, la passione accelerava il moto, affannava l'uomo e dava ad esso quasi aspetto di furibondo, all'azione sua quasi immagine di fiamma che abbrucia.

Ma l'affetto è calore mite, uniforme, costante; la passione è foco vivo, improvviso; l'affetto si concilia con l'ordine, anzi impedisce si arresti in rigido sistema, è il moto nell'ordine; la passione spezza i congegni; l'affetto fa ragione a tutte le facoltà dell'uomo e la mente e il cuore si contemperano, la passione è il predominio subitaneo ed assoluto di un sentimento che soggioga tutti gli altri; quello, mentre concede all'uomo l'impero di se stesso e dei circostanti, rende possibile l'impiego di quelle buone qualità che sono condizioni all'opere salde e durature, come la pazienza

e la costanza: questa, togliendo alla mente la chiara visione del ponte che separa il desiderabile dal possibile, fa procedere l'uomo a lanci ed isolato: l'affetto vivifica di continuo, la passione stanca gli uomini deboli, uccide i forti anzi tempo.

VII.

Il maggiore Busetto nel citato suo libro, così narra un fatto accaduto nella divisione che il general Bixio comandava al campo di S. Maurizio nel 1864: È un ritorno da una manovra.

« Percorsi alcuni chilometri, non tardarono a sor-
« gere le difficoltà di fatto che precludevano il pas-
« saggio alla artiglieria, ed obbligarono la fanteria,
« già stanca pel caldo soffocante della giornata, ad
« un lentissimo difilamento. Il generale brigadiere si
« ostinò a vincere l'ostacolo, non senza per altro se-
« pararsi dalla sua artiglieria e cavalleria, e ritardò,
« in confronto dell' altra colonna, più di 2 ore il ri-
« torno della sua fanteria. Tuttociò fu causa di somma
« depressione morale nella truppa, e quel che era più
« grave, negli ufficiali stessi, che stanchi e mal con-
« tenti parevano venir meno al còmpito loro. Il co-
« mandante la colonna, disponendosi a passare di-
« nanzi al quartier generale, onde rianimare la marcia,
« ordinò alle musiche di suonare, ma rimase in testa
« della sua brigata senza verificare come procedesse
« la marcia dietro di lui. Molti soldati erano rimasti
« sparpagliati alla coda, altri camminavano disordi-
« natamente fuori della strada, e non pochi sfogavano
« il loro mal umore *bruciando le cartuccie da salve*

« *avanzate dalla manovra, senza che gli ufficiali facessero ogni loro sforzo per trattenerli.*

« L'inatteso passaggio di truppe sul davanti del padiglione del comando attrasse alla finestra il generale di divisione il quale s'era appena ritirato nella sua stanza. Alla vista di quel disordine saltò giù dal primo piano, guizzò, quasi vestito com'era, avanti a quella colonna mugghiando a tutta voce al suo comandante di arrestarsi. Afferrati due soldati che aveva veduto sparare, li fece tradurre immediatamente in prigione: rivoltosi quindi a quel generale, gli chiese la ragione del disordine, e del perchè avesse percorsa altra strada dalla prescrittagli. Tale interrogazione rimasta senza discolpa, n'ebbe pubblico e severo rimprovero, ingiungendogli di ricondurre ai loro accantonamenti le truppe, le quali da quel momento, con tutti gli ufficiali, dovevano rimanere consegnate, commettendogli infine di far quelle indagini, che avrebbero condotto i protervi a rendere conto di tanta indisciplina. Il generale rientrato quindi nel suo padiglione, inviò i propri ufficiali a riconoscere ed invigilare se presso tutti i corpi ogni bisogna procedesse a dovere, minacciando chiunque si permettesse menomare la gravità di qualche inconveniente. Impossibile fu, per il momento, di acquietare l'animo suo con delle considerazioni valide ad attenuare la gravità dei fatti occorsi in quella malaugurata giornata.

« Avanti di darsi al riposo, lasciò ordine che il mattino successivo tutte le truppe attendessero alla pulizia, e si tenessero in quiete, e che tutti gli ufficiali presenti al campo, per le ore 8 antimeridiane si *trovassero invece riuniti* al *rapporto generale*. Dinanzi al padiglione del centro, infatti, mezz'ora prima alla prefissa, in numero di circa 400, erano conve-

« nuti e disposti al circolo, corpo per corpo, coi co-
« mandanti in testa. Allo scoccar delle 8, il generale
« entrò bruscamente nel circolo; verificato se tutti fos-
« sero presenti e rimproverato qualche ritardatario,
« con piglio severo ma tranquillo, così presso a poco
« prese a favellare:

« Ieri sono avvenute cose che non so se siano più
« difficili a dirsi o ad immaginarsi; due generali du-
« rante la manovra seppero perdere soltanto metà della
« loro truppa ciascuno; i miei ordini vennero alterati
« o disubbiditi; le prescrizioni obbliate, i regolamenti
« messi in non cale. Dai generali ai soldati fecero chi
« potè più, per far peggio. Questo stato di cose non
« può essere nè un puro caso, nè può lasciarsi in si-
« lenzio. Per amore dell'Italia e dell'esercito voglio
« credere che gran parte di ciò sia avvenuto per caso;
« il resto devo attribuirlo a malvolenza contro di me.
« Sta dunque a me porvi rimedio e di farmi conoscere
« e valere, se taluno l'obbliasse. — E qui ripassando
« ad uno ad uno in rivista tutti gli errori da esso
« constatati, ed interpellati nominativamente gli uffi-
« ciali che ne erano stati causa o che vi ebbero parte,
« con sode, chiare ed evidenti ragioni di scienza e di
« disciplina militare, colorì talmente il male di tutto
« e di tutti, da lasciar trasparire non solo l'amarezza
« dell'animo suo, ma com'egli fosse uomo da non la-
« sciarsi sopraffare da ciò, nè inetto al comando onde
« era investito. Volgendosi quindi ai generali più par-
« ticolarmente, proruppe nelle seguenti parole:

« Ah, loro forse mi obbediscono a malincuore, perchè
« io appartengo a quella schiera dei così detti *par-*
« *venus!* E qui facendo due passi innanzi ed alzando
« fieramente il capo soggiunse: Sì, o signori, io sono
« un *parvenu*, nel miglior senso della parola però, e
« me ne vanto, poichè val meglio progredire che de-

« gradare ». E qui cessò il rimprovero: e ad esso tenne dietro, dice il maggiore Busetto, una serie di riflessioni che rivelarono nel generale un ricco patrimonio di sapere militare.

VIII.

Io ho sempre pensato, che una delle difficoltà nel comando di truppe stia nel sapere misurare la quantità di disciplina che si può ottenere dai sottoposti nei momenti diversi della vita militare.

A ciò si viene con uno studio e un'osservazione locale, attuale, non col sapere teorico. Vano io credo il citare altri popoli antichi e moderni, altri tempi. Poichè il soggetto della disciplina è l'uomo, e l'ambiente nel quale si esercita è lo spirito del tempo nostro, e poichè ambedue questi dati mutano per legge morale e storica, così avvi bisogno d'intender l'uomo e il tempo presente per trovare quella quantità.

L'azione obbediente dei sottoposti può accadere per passività di animo o per l'abitudine, e questo è il primo periodo: oppure per una volontà conformata che ogni singolo esercita sopra sè stesso, e questo è il periodo massimo o l'ideale. Fra i due periodi si tiene e fluttua il governo del comando, il quale conoscendo il tempo proprio e l'uomo in quel tempo, misura, possiamo dire, la pressione.

Quella sentenza di Marmont, « *maggiori sono gli elementi che si ammettono nei nostri calcoli, più si padroneggiano gli avvenimenti* », vera nella strategia, è vera pure nella disciplina rispetto all'uomo.

Ciò considerato, quando accade un fatto straordi-

nario nella disciplina di un corpo, si può domandare, come si è reso possibile?

E nel caso nostro, come si rese possibile che i soldati bruciassero a loro voglia le cartucce, e gli ufficiali vedessero e non dicessero verbo? (1) Come si è reso possibile un'enormità di tal sorta, nelle truppe comandate da un generale attivo e forte come il Bixio?

Certo il saper far la guerra è il fine dell'esercito; ma la disciplina non è essa condizione assoluta della sua esistenza? Quando in una manovra la passione del fine fa dimenticare quella condizione e i limiti entro i quali si mantiene salda, è più il bene o il male che si fa all'esercito?

Eppoi quel lanciarsi del generale in mezzo alla strada quasi svestito, quel sospettare i due generali sottoposti tanto riottosi al suo comando, « *da esporlo ad* « *un ridicolo equivoco nella manovra, per odio alla sua* « *provenienza* », quelle parole ad essi dirette con quel

---

(1) Il maggior Busetto dice, come si è visto, che gli ufficiali « *non facevano ogni loro sforzo per trattenere i soldati* ». Si capisce che questa è una frase che attenua. Se il disordine si limitasse allo sbandarsi dei soldati, la cosa dipende assai più che da cattiva volontà, da stanchezza, e l'esperienza c'insegna quanto sforzo ci voglia in tali casi per ricondurre i soldati a marciare al loro posto: la parola dell'ufficiale si rivolge allora singolarmente ed è parola, più che di comando, d'incoraggiamento, ora brusca e severa, ora amorevole; ma il bruciare le cartucce a voglia loro, dipende da volontà decisa di fare il male, e ciò si fa cessare con una sola parola ed unica, il comando; meglio dunque è credere che gli ufficiali non pronunziassero questa parola, anzichè supporre un comando non obbedito. Eppoi, analizzando il fatto, si vede che il bruciar le cartucce segna, a così dire, il secondo momento del disordine: se li ufficiali avessero, anche debolmente, impedito il distendersi del primo, lo sbandarsi, sarebbe avvenuto il secondo? Ed anche si può domandare, salendo per le cause, il lentissimo difilamento, le due ore di ritardo poterono da soli determinare quel disordine, oppure essi fatti furono la goccia che fa traboccare la misura già colma?

tuono in mezzo al corpo degli ufficiali, sono certo effetto della passione che subitamente infoca l'uomo e allucina la mente a tal punto, da non considerare la potenza dissolvitrice che l'idea espressa in quelle parole conteneva.

Ma è dunque che Bixio non sentisse la disciplina, l'ordine? Noi dobbiamo ricordare come fino dagli anni suoi giovanili la sola disciplina militare ebbe potenza non solo di sottoporlo, ma di piegarlo; dobbiamo ricordare come volontario nella guerra 1848 ei si lamentasse « in taccuino da lui tenuto regolarmente » della mancanza di disciplina e di ordine nel suo corpo; dobbiamo ricordare com'ei fosse dei primi agitatori, dei primi repubblicani a sottomersi ad un comando supremo; dobbiamo leggere le lettere sue alla moglie e vedere come ottenuto il grado di generale, ei fosse contento di comandare a soldati regolari, e come ei studiasse subito i regolamenti militari per saperli intieramente (1).

Ora dunque perchè quei lanci che sbalzano l'uomo dalla via normale? Certo quell'uomo amante appassionato della disciplina, dell'ordine (2), aveva in sè una

---

(1) Ecco come il Fambri nel suo articolo sopra Bixio, *Da soldato a generale* (*Nuova Antologia*, aprile 1875) spiega gli atti violenti e talora crudeli della sua vita.

« La indiscutibile violenza di tali atti però, anzichè quale nega-
« zione delle idee di ordine, va notata come l'espressione più riso-
« luta e più viva. Era il culto sovrano del fine che lo portava ad
« imporne i mezzi con ogni mezzo più fiero, era il sentimento di un
« capitale dovere che lo faceva saltare su, pure condannabilmente,
« sopra tutte le forme dei doveri minori ».

(2) In occasione di una disapprovazione che Bixio ebbe dal Ministero della guerra per un ordine del giorno alle truppe, in cui diceva alcune cose che solamente come Deputato alla Camera avrebbe potuto dire, ecco come egli parlava ad amici: « . . . . io non so se mi ba-

forte commozione abituale, indistinta, che in lui infuriava come vento sôpra nave in tempesta.

In tal modo Bixio, che amava tanto la disciplina, l'esercito, i soldati, egli che si diceva soldato (1), lo era di fatto? Avendone le virtù, ne aveva la qualità? Più guerriero, lo direi, che soldato. Chi legge la sua vita, vede poco a poco delinearsi dinanzi agli occhi una figura artistica stupenda: è il guerriero che si vota alle armi per una causa giusta, santa, è l'eroe che ha bisogno di contrasto, che brama vincere sempre e ad ogni costo, è l'uomo che corre affannoso e violento verso una meta indistinta, ma elevata e nobile.

IX.

Leggendo una volta il Cosmos di Humbolt io notai una di quelle frasi incidentali che nei grandi pensatori sono come un prodotto spontaneo ma succoso della mente. Egli dice, che il *vero sapere è il frutto del libero esercizio del pensiero;* nella mente di Bixio si verifica intiera questa sentenza.

A lui venuto su come un « *rovere sopra un'alpe deserta* » era mancato nella gioventù quell'educazione mentale progressiva che suol chiamarsi corso regolare

« sterà sempre l'anima di tacermi, eppure io sono disciplinato e da « molti anni educato alla più severa disciplina. Dal 1834 cominciai « a navigare, ed *in* mare la disciplina è la vita; ho anche servito per « 7 anni nella marina militare, e allora e dopo, comandando e ob- « bedendo, ho sempre avuto a base della mia condotta, che chi è su- « periore ha ragione, ed anche oggi è così ».

(1) Vedi lettera di Bixio a sua moglie, luglio 1866. Busetto p. 165, vol. II.

di studi; solo a trent'anni aveva seriamente studiato per un anno, preparandosi ad un esame che, come vedemmo, subì splendidamente.

Ma quell'ampio sapere che si mostra in lui come generale, quella varietà di dottrina, quella fama di uomo côlto che rese degno il povero sbarazzino da strada, il mozzo di bastimento, di sedere nel più alto consesso dello Stato, certo non erano prodotti di quel misero anno di studio.

Egli è, che se la mente sua non fu da giovane sottoposta a quelle regole strette, non fu incamminata in quelle rotaie che talora divengono solchi e, come disse il poeta, sepoltura delle menti, la sete del sapere fu inestinguibile nella gioventù, nella virilità, nella maturità di quell'uomo. Giovanetto, navigando lo vedemmo leggere su Dante, su Nicolini, piangere sulle pagine di Cantù: fatto uomo « vuole approfondire nelle « scienze morali e in quelle dottrine che toccano in « qualche modo la natura » (1); Generale, passa le ore su libri di storia, di scienza, e di ricerche storiche e scientifiche si preoccupa moltissimo (2).

---

(1) Lettera di Bixio all'amico Parodi, 1852.

(2) Non possiamo resistere alla tentazione di presentare ai lettori questo bel quadro che il maggior Busetto ci mostra parlando di Bixio come uomo di studio:

Bixio aveva per principio di chiedere, a chiunque potesse illuminarlo, spiegazione di ciò che non capiva, per quanto elementare fosse la cosa; così in lui non v'era nulla che non fosse stato ben compreso in ogni sua parte; d'onde la confidenza di sapere ciò che sapeva, che gli dava coscienza d'intervenire nelle discussioni più gravi.

Le vite di Plutarco, la *Self Help* di Smiles, le vite di Vittorio Alfieri, di Benvenuto Cellini, di Wellington, e quante altre opere che offrissero esatta immagine degli uomini grandi per insegnargli vie gloriose, ed a scevrare il bene dal male colla rapidità del baleno, furono per lui presi ad esempi, poichè sapeva che le buone azioni come le cattive degli uomini grandi sono scuola d'insegnamento: tali letture

Quella risposta del maggior filosofo greco « *questo io so, di non saper niente* » è giunta fino a noi come il più bel saggio della sua sapienza; di tale risposta deve esser figlia l'idea che ci fa dire, il desiderio continuo ed ardente della scienza, assomigliare molto al possesso della scienza stessa.

---

alternava con altre più strettamente scientifiche di storia, legislazione, economia politica, arte militare, fortificazione, metallurgia, ecc. ecc.

Solleviamo la tenda della porta che introduce nella sua stanza di studio per vederlo all'opera; un gran tavolo nel mezzo con libri e carte d'ogni grandezza e qualità disposte in bell'ordine. Una libreria ben fornita di solide opere; uno scrittoio ricco di oggetti di cancelleria sempre ben tenuti a posto, un libro a sinistra, è il dizionario del Fanfani, uno aperto sotto i suoi occhi, altri due più a destra posti sul fondo, e sono i sinonimi del Tommasèo. Sopra di sè il ritratto di S. M. il Re; di faccia quello di Garibaldi e dei suoi figli. Ai fianchi due leggii con cartelle di documenti negli scompartimenti inferiori, con due piramidi di libri sui superiori.

Qualche quadro di battaglio e la gran carta delle Alpi che cingono l'Italia pendono dalle pareti. Un divano e poche sedie completano il mobilio; il luogo è il più comodo per essere a portata degli uffici del suo comando.

Ei legge la *Storia romana del Mommsen*; un cane di Terra Nuova, il suo *Saddik*, gli sta ai piedi; un quaderno che fa seguito a molti altri è presso di lui par raccogliere tuttociò che colpisce la sua immaginazione; intestazioni di libri e d'autori da ricercarsi, manovre da prescriversi, domande, informazioni, dati statistici e via via. — Legge un'ora, due, tre e più ancora, senza interruzione; entra il capo di stato maggiore, gli porge subito ascolto, dà le sue decisioni, firma il corriere, quindi riprende la sua lettura, finchè un leggero sbadiglio lo sorprende: egli allora immediatamente dà della schiena a rovescio sul suo seggiolone e dorme: pochi minuti dopo si sveglia e riprende la sua lettura fresco come prima, e così continua intensamente concentrato, sinchè altre cure non esigano altrove la sua presenza.

Nello studio poi seguiva la norma di stabilirsi un soggetto, e leggeva quante opere gli veniva fatto di raccogliere in proposito, per approfondirsene: avrebbe amato di aver sempre libri suoi per poter fiancheggiarli di postille rosse, celesti, nere, a suo piacimento, onde indicarne i passi principali sui quali egli trovava utile riandare col pen-

Ora dunque, perchè Bixio che dal libero esercizio della mente aveva acquistato tanto sapere, perchè nelle relazioni, nelle lettere, nei suoi appunti infiniti si vedono lampeggiare qua e là idee e concetti nuovi, e alcune volte immagini e fantasmi di nuovi veri di scienza, perchè quest'uomo che tanta sete ebbe sempre

---

siero; precisamente come per quei periodi della vita di Hoche riportati più addietro. Nelle cose per cui trovava necessario interrogare diversi autori, scriveva da sè dei confronti riassuntivi.

Ciò che credeva convenirsi sapere lo cercava in tutti i modi; tal fiata si rivolse anche al Ministero degli esteri per potere avere in lettura un'opera antichissima che sapeva esistere nella sola biblioteca di Amsterdam. Altre volte scrisse agli autori stessi, conoscendoli solo per fama, per schiarimenti. — Furono cardini principali del suo sapere le scienze nautiche e militari; non trasandò le scienze economiche, la statistica sovratutto, e della storia d'Inghilterra del Macaulay fece la sua bibbia parlamentare, senza però trascurare molti altri libri antichi e moderni di questo genere. Studiò con larghezza tutto, ma più che ogni altro i rapporti fra la società e l'esercito, assorbendo le idee ed i precetti degli scienziati in un vero più comprensivo. Desideroso di bene approfondirsi nelle discipline metallurgiche, prese a guida il voluminoso trattato di Percy e per molti anni lo fece suo pasto giornaliero assieme alle scienze affini, fisica, chimica, geologia, onde saper rendersi d'ogni cosa perfetto conto. Meditò profondamente gli ordinamenti, il carattere, l'indole, i mezzi, i vantaggi, i difetti di molti eserciti e popoli, e specialmente di quelli con cui potevamo trovarci più facilmente in guerra o passare sul loro territorio. Di spesso parlando pareva una biblioteca animata, facendo prova di ritentiva straordinaria senza affettazione mnemonica.

Le pubblicazioni militari e scientifiche, nazionali ed estere, sopratutto la *Revue des deux Mondes*, moltissimi giornali, e tutte le opere didattiche militari più recenti, formavano oggetto di non breve e quotidiana lettura. Nè ciò faceva per bevere facilmente la scienza del mondo, ma per essere a giorno così delle opinioni come dei progressi in ogni fatto di scibile, finendo sempre libri od articoli che cominciava a leggere, e facendosi chiaro in ciò che non intendeva, affinchè ne rimanessero in lui giudizi netti, che bene spesso dettesi cura di riassumere nelle sue effemeridi.

del sapere, non ci ha lasciato nessun libro in cui si accogliesse con ordine ragionato e completo un qualche nuovo insegnamento?

Qualunque sia l'origine delle idee, a me è parso sempre che il loro formarsi nella mente assomigli in parte al processo della cristallizzazione: e come la quiete del liquido non la facilita, l'agitazione eccessiva la impedisce; così nell'uomo quel vulcanismo della mente, quell'ansia continua del cuore, quel flusso incessante del sentimento, contrastano forse la formazione precisa, netta e chiara delle idee e il loro legame conseguente.

Quella febbre che pareva tormentasse la vita interiore di Bixio, quella passione che sentiva per tutto quello che in qualche modo toccava il cittadino, il marinaio, il soldato, toglieva certo alla mente sua la tranquillità del pensiero. Veramente egli fu piuttosto uomo d'azione che di studio, e i tempi suoi più di fatti che di parole; ma a chi ben consideri la sua vita, ci vede insieme al molto studio dei libri, il moltissimo e il molteplice delle cose; un'ampia esperienza nella vita di mare rendeva la sua parola autorevole quanto mai, e maggiormente proficua l'avrebbe fatta a noi, ove ci l'avesse fissata sulle carte in ordine scienziale.

X.

Portiamoci col pensiero alla guerra del 1866. Il cittadino appassionato per la patria, furente contro lo straniero oppressore, il repubblicano che si è composto volontariamente e volonterosamente a soldato, il guerriero che vide più volte le fasi della battaglia, il generale che per cinque anni aveva studiato il comando delle truppe, eccolo finalmente pago delle sue

brame; Bixio ha il comando di una divisione. Tutto quest'uomo si rivela nelle sue lettere alla moglie:

« Le truppe mie sono ammirabili (scriveva egli alla « sua Adelaide), lo spirito è veramente alto e mi pare « che fidino in me ..... quello che faremo noi non « so con esattezza: quello che so è che batteremo il « nemico ..... e poi la causa è troppo giusta, troppo « santa perchè noi dobbiamo vincere ad ogni modo .... « è Dio proprio che conduce l'Italia alla lotta, in una « guerra nazionale con un esercito pieno di vigore e « numeroso ».

Come si vede, in Bixio, oltre alla fede del patriotta, alla fiducia del generale, c'era una specie di esaltazione dell'uomo che in sè comprende in modo sintetico il pensiero religioso. In lui si produce l'entusiasmo, l'esaltazione, la fede cieca degl'Italiani del 1848 ed anche del 1866: ed in esso doveva pure succedere lo scoramento infinito.

Se un amico avesse fermato Bixio in mezzo a quella baldanzosa fiducia e gli avesse potuto dire: sapete, l'esercito non avrà la fortuna delle armi, sarà una guerra breve ed ingloriosa: e dopo, la nazione lo vedrà di mal occhio, cercherà assottigliarlo quanto mai: voi allora lo abbandonerete? Io credo che Bixio avrebbe risposto che no. Eppure, vinti a Custoza, scoraggiti, mesti, mentre « si dipingeva l'esercito come un pa- « rassito, e nel parlamento se ne notomizzavano tutti « i più vitali problemi colla sola lente del tornaconto « e lo si scriveva barbottando fra le spese più impro- « duttive del bilanco », anche Bixio si stanca, si annoia, si scoraggia e dice più volte ai suoi amici: *L'esercito non ha bisogno di me* ..... ed ancora « *Ma che ci sto a fare io nell'esercito? Io!?* » (1) e dopo pochi mesi lascia il suo posto di soldato, di generale.

(1) Vedi pag. 375, GUERZONI.

XI.

Noi non dobbiamo vedere in queste parole del Bixio un sentimento di orgoglio: perchè la fierezza certo era parte del suo carattere, l'orgoglio non mi pare. Pertanto a quelle parole, all'*Io* tanto espressivo ripetuto in fondo di esse, gli amici avrebbero potuto rispondere: E chi siete dunque voi? non avete voi ambito essere soldato, e il soldato abbandona le file, i suoi compagni, il suo Re dopo la sfortuna delle armi? Credete voi di essere da più di un altro per copia d'ingegno, di sapere, per tesoro di affetti, ed allora perchè private l'esercito del vostro braccio, della mente vostra? Credete voi che l'Italia abbia finito la sua vita politica oppure sia per cominciarla ora, ora che è esaurita l'interna rivoluzione, quasi compiuta la sua unità? Ed è possibile una vita politica nazionale senza un forte esercito, e gli abbandoni come il vostro non contribuiscono essi moltissimo a renderlo ancora più debole di quello che è ora? E non pensate voi che gli eserciti si rendono saldi nel lavoro tranquillo, paziente, continuo della pace, « *che insomma per vincere nella guerra bisogna approfittare degli intervalli della pace?* » (1).

Se dopo Jena l'aristocrazia del sangue, del sapere, del danaro avesse abbandonato le file del suo esercito, la Prussia avrebbe ora l'esercito che ha, e avrebbe vinto così come ha vinto?

---

(1) Ordine del giorno del generale Bixio lasciando la sua divisione dopo la campagna di Roma.

Tutto questo avrebbe potuto dirgli l'amico: e avrebbe potuto soggiungere, che se militare nelle file dell'esercito prima del 1866 poteva essere un dovere e un piacere del patriotta, dopo il 66 restava il dovere amaro, ma pur dovere del soldato: poteva dirgli che questa vita umile e silenziosa, ha pure le sue lotte, le sue vittorie; e come la vita politica ha i suoi martiri che si sacrificano e muoiono sconosciuti, preparando il giorno del trionfo ch'essi non prevedono e non godono, la vita militare ha pure i suoi, i quali lavorano assidui per preparare il giorno della vittoria che li troverà già vecchi, logori dal servizio o morti; poichè se pur vogliamo che il sentimento del dovere metta profonde radici nel cuore italiano, nell'esercito, bisogna pure che tutti stiano al loro posto, sia pure oscuro o divenga senza gloria.

XII.

Pertanto odo già taluno a dirmi che le mie considerazioni possono essere buone e giuste, ma che uomini come il Bixio non si debbono misurare alla comune stregua: che se egli abbandonò l'esercito non abbandonò il suo paese; anzi, e' fu per cercar nuova gloria e nuovo utile all'Italia; che insomma la patria e la famiglia erano e rimanevano sempre dinanzi a lui.

Certo io non pretendo giudicare tant'uomo: pure quando io vedo l'esempio delle virtù che più costano venir meno in quelli uomini che più si elevano per sapere, per grado sociale, per affetto, quando io li veggo correre al momento della battaglia e fuggire al sacrifizio, lungo, penoso e oscuro della preparazione, quando io sento un uomo come il Bixio a dire « l'esercito non

« ha più bisogno di me », quasi a giustificare il suo abbandono, mi sento sgomento e mi pare che le vene dell'esercito si vuotino di quell'affetto che gli dà vita.

E parmi che in quegli uomini potenti ed elevati, il servir lo Stato quando un dato ordine d'idee politiche o amministrative trionfa, sia un piacere (1), il restare al loro posto sempre, sia un dovere.

E poi il male che ricevono le gerarchie dello Stato da tali abbandoni e distacchi è grande assai. Benchè a qualunque servizio e impiego si trovi per correspettivo una ricompensa, pure vi è un ordine d'idee morali poste a fondamento di tali impieghi o servizi che li nobilita e distingue il cittadino che serve il proprio paese dal puro mestierante; in uno Stato sinceramente costituzionale quel fondamento morale è comune a tutti gli impieghi ed è scolpito nello Statuto nazionale: talchè

---

(1) Notabili molto sono queste parole che Bixio scriveva allora al maggiore Busetto:

« ..... Da tutto questo che le dico, Ella vede ch'io son ben deciso « a lasciare il servizio militare attivo. Sì, mio caro Busetto! È dura « cosa, ma è proprio così! Io ho lottato abbastanza (intendi come de- « putato) ed oggi che ho potuto vedere che tutti ammettono che il paese « deve abbandonare qualunque pensiero di politica attiva, non solo, ma « circoscriversi in un riordinamento interno il più ristretto, non po- « tendo esser soldato come si conviene ad un paese aperto ed indifeso, « voglio scaricarmi di qualunque responsabilità e pensare alla mia « famiglia ».

Come si vede è il deputato che congeda il soldato; il deputato che non potendo far trionfare le proprie idee, scuote il soldato dal suo posto. Ma v'ha di più. Come le vittorie di un esercito, dando un predominio ad una nazione generano la politica attiva, così avviene l'opposto per le sconfitte. Ciò vorrebbe dire che nel tempo della politica passiva, bisogna preparare le armi per ottenerne una attiva, cioè preparare la causa per l'effetto; e ciò, non come si vuole ma come si può; come si può, dico, in un paese libero nel quale l'opinione pubblica è sovrana.

tutti i cittadini possono servire lo Stato mantenendo la dignità di uomo. Quando quelle potenze di uomini lo servono di fatto, l'impiego e il servizio allo Stato sale al grado di onore; e tanto affetto, tanta vita vi mettono costoro, per quanto ne scemano quelli che il puro guadagno trattiene nelle gerarchie: e un velo verecondo li copre al cospetto della nazione, alla quale nessun fatto viene a nudarli come puri mestieranti.

Veramente non so se così dicendo, io l' intenda bene. Perchè il Sella, a cui il Bixio scriveva il suo proposito di lasciar l'esercito, in tal modo rispondeva: « A prima giunta volli scriverti per rimproverarti dei « propositi che ti trottano per la mente, e poi volli « scriverti in senso contrario, e quindi più volte ten- « tennai: ma ora dopo di averne parlato con qualche « intimo, anzi intimissimo estraneo all'esercito, eccoti « le mie convinzioni. Non vi ha dubbio che e noi e « gli altri popoli europei per qualche anno ci mettiamo « alla pace. Il parlamentarismo avversando gli arma- « menti in Francia ha deciso la questione. Quindi ca- « pisco tutto quello che succede in un uomo attivo « e generoso che fa il soldato per amore di patria e « non per mestiere ».

Ecco qui un concetto che con marcatissima linea partisce in due la gerarchia degli ufficiali e spietatamente strappa quel velo che ne copre i puri mestieranti. Ora io mi ricordo di avere scritto in questo stesso periodico, quattro anni fa circa, alcune parole il senso delle quali, se vero, potrebbe mostrare quanto vantaggio si abbia da tale concetto nella gerarchia militare. (1).

(1) Vedi *Rivista Militare*, agosto 1872, *Pensieri e proposte.*

XIII.

Pure tornando al nostro Eroe, noi sentiamo quanto

> . . . . . Agli ardenti
> Spiriti è morte il posar; l'ozio, un inferno.
> . . . . . Un'agile scintilla
> V'ha e un impulso nell'anima, che spezza
> Ogni ritegno e di varcare anela
> L'umile confin dei desideri. Accesa
> Più non si estingue una tal febbre; e mentre
> Ad alti eventi fortunosi aspira
> E aborre solo dalla calma, strugge
> Il core in cui serpeggia (1).

Più che l'affetto, la passione serpeggiava nel cuore di Bixio e lo struggeva. Irrequieto per il bene all'Italia, dolevasi amaramente della tranquillità che desiderava questo paese scosso da tante rivoluzioni, esaurito del sangue di tanti martiri. Non pensava che se al politico, al guerriero era stato dovere precorrere, affrettare e direi forzare la volontà della nazione e incosciente ancora portarla all'unità di vita, l'affrettare, il precorrere e il forzare il modo di questa vita, poteva essere opera tanto impolitica quanto impopolare; impolitica, perchè l'estendersi del commercio in una nazione deve essere l'effetto, il risultato di una sovrabbondanza di vita che ristretta entro angusti limiti si espande e altrove si abbarbica per portare e cercare altra vita, sovrabbondanza che, insieme al bisogno di commercio esterno, vi dà pure la forza pronta a difenderlo: e la

(1) Byron.

storia c'insegna che tale periodo successe nelle nazioni a quello degli interni rivolgimenti, all'ordinamento e consolidamento, nel quale appunto si sviluppa il rigoglio nazionale; impopolare, perchè bisogno non sentito generalmente.

Così l'opera di Bixio rimase isolata. Nè se taluno avesse potuto predirgli i travagli, gli affanni, gli arrovellamenti che patì solo nell'iniziar l'opera sua e nel mettere a termine il suo bastimento, chi sa se avrebbe intrapreso tale opera; perchè il corpo, sebbene d'acciaio, pure era logoro da tante vite: e per esso anzichè esser tempo d'intraprender nuova impresa, doveva forse anticiparsi l'epoca di abbassar le vele e raccoglier le sarte. La brama di preparare dote alle figliuole, agiatezza alla famiglia, doveva essere pur potente in lui: ma e' bisognerebbe ben scandagliare l'animo suo per vedere se più lo scosse dal suo posto la massima irquietezza, quella stessa che giovane ancora gli fece abbandonare il servizio militare di marina e mischiarsi ad una ciurma per un viaggio lontano, pur di far qualche cosa, o più l'affetto lo iniziò all'opera nuova. Chè infine i figli, già grandicelli, tanto abbisognano di danaro quanto dell'educazione immediata del padre: nè il posto che egli occupava in Italia e nell'esercito, ove tenuto lungamente, sembrami potessero lasciare la famiglia nella miseria.

Fatto sta che le lettere sue e della moglie in quella dipartenza appaiono le più triste e malinconiche: il gettarsi a quell'età, con famiglia crescente, in una vita avventurosa, ed aprire una di quelle vie commerciali di cui sogliono veramente godere i soli successori, doveva far poco tranquillo l'animo suo e della moglie. Certo, del senno del poi son piene le fosse: ma intanto e' pare che tutti gli amici lo sconsigliassero dall'impresa: ed anche il Sella, che volle di primo impulso

scrivergli in contrario e tentennò molto, esaltò poi in lui il grande atto di virtù cittadina, ma non appare che ei prevedesse in qualunque modo il resultato dell'opera sua.

XIV.

Noi non possiamo lasciare la grande e bella figura dell'uomo che ci preoccupa scrivendo queste pagine, senza notare quanto bisogno di affetto aveva quell'anima per vivere ed agire. Come le robuste e lussureggianti piante tropicali crescono e distendono lontani i rami e le foglie in quell'ambiente di fuoco, così Bixio pareva cercare affetto ed assetato ne beveva a lunghi sorsi.

La preziosa raccolta di lettere che ci ha dato il maggiore Busetto, ci dice com'ei sentisse potentemente fino da giovane l'amicizia, da uomo l'amicizia e la devozione. Arrivato come vedemmo dopo tanto studio e fatica a sentirsi veramente al suo posto di generale, giunto finalmente alla guerra del 1866, guerra nazionale, fatta con sole armi nazionali, un dispaccio gli giunge improvviso quand'egli già era quasi in faccia al nemico: è il Governo che gli offre un posto vicino a Garibaldi: lo offre a lui che aveva tanto sofferto nelle guerre coi volontari, e si era sentito rinascere al comando di truppe regolari. Ecco quello che ci risponde: « Accetterò come dovere se Garibaldi mi chiede « e il Governo mi svincola in modo assoluto dall'eser« cito regolare, ammettendomi nei volontari in quella « posizione che piaccia al generale di proporre al Go« verno ». E nel tempo stesso scriveva alla moglie: « Io sono in dovere di fare il sacrifizio a Garibaldi

« della mia reputazione militare; e lo farò per quanto « mi costi, dico quanto mi costi, perchè sono sicuro « che come generale dell'esercito la mia reputazione « militare sarebbe stabilita, mentre nei volontari si « deve, per far bene, fare assai più, ma il mondo serio « non lo riconosce. Ma Garibaldi e l'Italia devono con- « tare assai più per me che non la mia reputazione. « Tu scrivimi la tua impressione subito, *ma senza con- « sigliarti con nessuno: interroga il solo tuo cuore e « scrivi* ».

Or quanti al posto di Bixio sarebbero stati pronti a far getto di tutto quello che aveva costato a lui il posto di generale, per correre devoti presso a Garibaldi?

Traluce in tutta la sua vita politica e militare la devozione al Re ed alla famiglia reale. Alla battaglia di Custoza egli è vicino al Principe Umberto, ed ammirato e commosso dal coraggio del giovane Principe, chiede di stringergli la mano sul momento, e l'ottiene subito.

Decisa l'impresa sciagurata del viaggio alle Indie, mentre tutti gli amici cercavano dissuaderlo inutilmente, solo il Re « *poco mancò non riuscisse a scrollare l'anima tetragona* ».

XV.

Ma il punto centrale dell'affetto di Bixio, il sole dei suoi pensieri era la famiglia, e il cuore di essa, la moglie.

Contemplando tutta intiera la vita di quest'uomo, ti pare un gran quadro il cui fondo è occupato dall'immagine della moglie e dei figli, e dinanzi come fantasmagoria precipitosa passano tutti i fatti della sua vita; ti

pare un concerto musicale di grande maestro in cui si sentono le tre note fondamentali, la patria, la famiglia, il mare, ritornare persistenti all'orecchio che non si sazia di udirle. Per la patria dimentica brevemente la famiglia, per la famiglia la patria: finiti i pericoli della patria, ripensa alla famiglia, ritorna ai pericoli del mare.

Non so se più stupore o ammirazione, o benevole e melanconica invidia in te desti la lettura delle sue lettere alla moglie adorata. Dopo 12 anni di amore, 12 anni di contrarietà di ogni sorta, finalmente sposò quella donna nel 1855; e poi sui campi di battaglia, in mezzo alle lotte politiche, nel lavoro affannoso ed incessante delle lontananze, sulla tolda del bastimento, il suo amore si rafforza, si sublima.

Dopo 11 anni di unione si veggono rifiorire nell'uomo maturo, nel generale in faccia al nemico i sogni ingenui, gentili, appassionati del giovane innamorato. « Questa « mattina sono stato alla ferrovia e non so perchè, mi « pareva certo tu mi facessi un'improvvisata. Ma tu non « vi eri! e ritornai a casa melanconico! Sai che oggi è « domenica ». (Lettera alla moglie nel giugno del 1866). Dopo 11 anni si vede risplendere in cotesto uomo l'amore eroico, cavalleresco, antico che ispira la clemenza pei vinti, la generosità, la virtù gentile ai forti. « Sono « qui perchè sono stato abbandonato dal mio plotone: « (disse un ufficiale nemico cadendo ferito nella mischia « ai piedi di Bixio ed offrendogli la sua spada). Tocco « da tanto valore, da tanto spirito gli dissi: se potete, « alzatevi e tenetevi la spada che mi offrite: voi meritate « la mia stima. E lo lasciai proteggendolo, perchè non « avesse male: tutto questo per te, mia cara Adelaide, « che io aveva dinanzi allora ». (Lettera alla moglie il giorno dopo la battaglia di Custoza). Dopo 11 anni si vede il soldato a cui il pensiero della moglie mette nell'anima al momento del pericolo e del comando la mag-

giore virtù militare: « *Ho fatto il mio dovere perchè pèn-* « *savo a te* ». (Lettera alla moglie il giorno dopo Custoza).

Dopo 11 anni ancora si vede il marito moderno, il quale stima tanto la propria moglie, la donna, da chiederle un consiglio su quello che deve fare il cittadino, il generale, l'uomo, e lo vuole solamente dal suo cuore.

In tutte queste lettere vi è un particolare carattere di alta stima e di affetto immenso, uguale sempre, anzi crescente, che se tu dopo molto tempo della loro lettura, una ne trovassi a caso senza indirizzo nè firma, esclameresti subito leggendola: Ah! ecco una lettera del povero Bixio alla moglie.

XVI.

Nelle prime pagine di questo scritto ci proponemmo, dalle considerazioni sulla vita del grand'uomo, d'imparare qualche utile ammaestramento. Ed in ciò noi seguiamo l'esempio dello stesso Bixio: il quale fino agli ultimi anni di sua vita si tenne cari e vicini quei libri che dei più famosi uomini parlano e spesso ritornava su quelle pagine per imparare « *vieppiù a sceverare il bene dal male colla rapidità del baleno, e perchè sapeva che le buone azioni come le cattive degli uomini grandi sono scuole d'insegnamento* » (1). È questo esame una delle vie per cui avanza nella legge morale l'umanità: è una via ascendente per cui i figli divengono migliori dei padri.

Ad uno straniero che visitò in questi ultimi anni il

(1) Vedi BUSETTO, vol I, pag 70.

nostro paese, io domandava che cosa pensasse dell'accusa che or ora ci facevano col parlare del dolce far niente degl'Italiani: « No, mi rispose acutamente, mi « pare che ora vi sia il *tirar via* ».

Io non seppi che rispondere, io che poco tempo prima in questo stesso periodico avevo osservato cosa simile nell'esercito. E ripensando al giudizio dello straniero e supponendolo vero, cercavo le ragioni del fatto: e ne trovava una parte nella nostra recente storia, l'altra, e maggiore, nell'indole, nel carattere nostro.

L'ansia della nostra rivoluzione, il suo svolgersi rapido, imprevisto, grandioso, il timore e la trepidanza che per affetto alla patria sentimmo nell'opera nostra, dovevano condurci piuttosto al far presto che al far bene. E compiuta l'unità, formata intiera questa bella figura e al cospetto dei popoli attoniti fissato questo pegno del trionfo di un nuovo mondo d'idee e di principii, ammessi nel rango delle grandi potenze, noi vedemmo quanto ci mancasse nell'interna struttura per essere alla pari degli altri Stati, oramai già maturi alla vita politica. Quindi l'affannarsi nostro per rimetter tutto a nuovo, e la brama di giunger con un lancio dove gli altri popoli erano arrivati col lavoro di tanti anni; ed anche per questo, più che al far bene si badò al far molto.

Questa conseguenza della storia, anzichè correggere, secondava e piaceva all'indole ed al carattere nostro. Un fondo mobile e plastico che ha del greco, un sentimento che subitamente si accende alla passione che ha del popolo meridionale, una mente versatile e rapida, sono pure tante faccie del carattere italiano. Tu le vedi presentarsi volta a volta nella storia italiana medioevale e moderna, nella nostra letteratura, nella politica, nelle arti; le senti nell'ammirazione degli stranieri, commista ai loro giudizi brevi e tremendi.

Quelle qualità, chiamatele pur virtù, colle quali un

popolo conquista faticosamente un elevato posto e lungamente vi si tiene, quelle condizioni per cui un'opera acquista gravità e sodezza durevole ed esatta bellezza, non sono l'entusiasmo e la passione, nè la facilità e la prestezza nell'operare, ma la pazienza e la costanza insieme al tempo ed alla fatica che si spende nell'opera stessa. Di queste qualità, di queste doti ci pare difetti il popolo italiano; ci pare che dalla passione piuttosto che racquetarsi all'affetto e in quello e per quello scaldarsi ad una azione continua e persistente, scenda e degradi all'indifferenza.

L'irrequietezza, la febbre che travagliarono la vita intiera di Bixio, ne sembra altresì derivino, più che dalla mancanza di tali qualità nell'animo, dalla sovrabbondante passione nel cuore. Una concentrazione tranquilla, assidua di tanta potenza di cuore e di mente sopra un sol punto, avrebbero reso forse la sua vita meno famosa, la figura sua meno artistica, ma il cittadino più lungamente e intrinsecamente utile al proprio paese, il padre alla propria famiglia, e l'uomo più felice.

RAFFAELLO BIANCIARDI
Tenente nel 7° regg. bersaglieri
alla Scuola militare di Modena.

PARALLELO

DELL'

ISTRUZIONE DEL SOLDATO IN FRANCIA ED IN PRUSSIA

PRIMA DELLA GUERRA DEL 1870-71

I.

La ferma brevissima adottata dalla Prussia poneva il suo esercito nell'assoluta necessità di far tesoro del tempo; onde vediamo generalmente in tutte le istruzioni prevalere il principio della semplicità, dell'ordine, della brevità. Il *festina lente* fu preso per motto favorito, ed in ciò l'esercito prussiano fu mirabilmente aiutato dalla seria operosità e dalla coltura generale della nazione. Nelle scuole dei cadetti e nelle scuole di guerra gli ufficiali si abituavano a mirar diritto allo scopo supremo; nel servizio attivo che essi prestavano come suttufficiali in immediato contatto colla truppa apprendevano le sue idee e i suoi bisogni, e ne facevano poi tesoro per l'educazione del soldato.

L'istruzione era tutta in mano degli ufficiali. I sottufficiali si occupavano della tenuta, del minuto servizio interno, della pulizia e della esecuzione degli ordini.

Tre anni appena sono pochi, gli alunni delle scuole dei sottufficiali erano troppo giovani ed inesperti, i

capitolanti scarsi e non offerenti seria garanzia per affidar loro l'educazione morale ed intellettuale del soldato. Come da noi anche in Prussia si è gridato e si grida ancora sull'insufficienza del corpo dei sottufficiali. Ma bisognava fare buon viso a cattiva sorte. Gli ufficiali lavoravano, provvedevano a tutto ed il loro prestigio lungi dallo scapitare guadagnava di forza e di estensione.

L'indole nazionale poi, la severità ed il fermo contegno degli uni, la docilità e pieghevolezza degli altri, il rispetto al principio d'autorità, la saldezza delle istituzioni e (diciamolo pure) l'alterezza aristocratica che non dimenticava mai se stessa, impedivano al legame di divenire più famigliare di quello che comportassero i principii disciplinari.

Ben diversamente procedevano le cose in Francia. La ferma lunga, i molteplici assoldamenti, la buona posizione del graduato che poteva aspirare a guadagnare le spalline, il suo contegno fiero e spavaldo, lo spirito della rivoluzione penetrato in tutte le classi sociali,..... avvicinavano assai più il corpo dei sottufficiali a quello degli ufficiali. I quali, o per noncuranza delle piccolezze, o per inoperosità, o per abitudine, o per esagerato amore di dignità, affidavano volentieri le prime istruzioni a graduati, capaci ad insegnare il maneggio dell'armi, la scherma, l'esercitazione, ma generalmente incapaci di formare la mente e il cuore dei giovani coscritti.

Forse era necessario in Francia porre un maggior distacco che in Prussia tra ufficiali e truppa per evitare il soverchio cameratismo, facilissimo in un popolo brioso, vivace, arguto, per indole e per abitudine non molto sofferente del giogo, venuto su colle idee di eguaglianza, fratellanza, libertà. E codesto came-

ratismo era tanto più facile perchè un terzo circa degli ufficiali proveniva dalla bassa forza.

Bisognava accettare il portato dei tempi; come in ogni altra cosa umana v'era azione e reazione. Ma l'ultima conseguenza era questa che in Francia l'istruzione primaria del soldato era quasi esclusivamente affidata ai sottufficiali, mentre in Prussia era, per lo meno nelle parti essenziali, fatta, ovvero immediatamente sorvegliata e diretta, dagli ufficiali.

Tutti ricordano la viva descrizione fatta nel 1867 dal generale Trochu del sergente francese, immagine parlante dell'uomo d'arme di Machiavelli, che con la barba e con le bestemmie vuol far paura agli altri uomini. Tutti conoscono l'uniforme coltura, lo spirito militare, il carattere elevato, l'intelligente severità dell'ufficiale prussiano.

A Sadowa ha vinto il maestro di scuola disse taluno; a Sadowa ha vinto il comandante di compagnia rimbeccò qualche altro. Ma, a parte il complesso avviluppato delle cause cui si deve ascrivere la vittoria e la disfatta, la prosperità e la decadenza degli imperi, hanno ragione tanto gli uni quanto gli altri. A Sadowa, come a Sedan, ha vinto una nazione i cui soldati dopo aver imparato nelle scuole a leggere ed a scrivere, a rispettare le istituzioni nazionali ed il principio di autorità, sono stati poi educati dal capitano alla vita militare ed agli aspri doveri della guerra.

C'entra un poco anche la tattica delle compagnie prussiane ed il loro audace spirito di iniziativa; ma come sarebbe stata possibile una cosa e l'altra senza l'acconcia istruzione ed educazione del soldato, senza gli stretti rapporti che lo legavano al suo capitano?

E qui tocchiamo di un'altra differenza essenzialissima fra l'istruzione del soldato tedesco e quella del soldato francese.

II.

In Francia dominava quasi assoluto il principio della divisione del lavoro e della responsabilità fra gli ufficiali del reggimento. Ad uno si affidava l'istruzione delle reclute, all' altro gli esercizi ginnastici, ad un terzo il tiro al bersaglio, ad un quarto l'equitazione, e via di seguito..... Lo spediente offriva a prima vista incontestabile vantaggio.

L'istruzione fatta e sorvegliata da chi meglio la conosce può procedere più spiccia, più decisa e sopra tutto più uniforme. Ne guadagna generalmente la prestanza del soldato ed il reggimento fa miglior figura nelle ispezione e nelle parate. La grande famiglia è il reggimento. L'aiutante maggiore s'incarica di formare i sott' ufficiali e di fornirne le compagnie; i capitani non hanno nè comodità, nè personale, nè tempo, e forse (date le condizioni di arruolamento) neppure zelo ed attività sufficiente per pensare a tutto. Poi, vari di provenienza e di gusti, provvederebbe chi ad un modo chi all'altro con danno notevole della uniformità. Dunque a tutto pensi direttamente il colonnello, anche se il cumulo degli affari gli toglie il tempo per cose assai più importanti, come l'educazione e l'istruzione del corpo degli ufficiali ed il preparare sè ed altri al vero scopo della guerra, al combattimento.

Per tal modo nell'istruzione essenzialissima del soldato sparivano affatto le due unità tattiche — il battaglione e la compagnia.

Il maggiore era ridotto a comandare in piazza d'armi un battaglione composto di tutte le frazioni del reggimento, e la missione del capitano nella sua com-

pagnia si restringeva a questioni di rancio, di vestiario e di aquartieramento.

Vita comoda, se si vuole, e grande risparmio agli ufficiali di tempo e di fatica; ma a danno della responsabilità diretta ed efficace per grado e per comando, a danno dell'opportuno affiatamento ed intima conoscenza fra gli ufficiali, i graduati ed i gregari, a danno della istruzione degli ufficiali in tutti i rami del servizio loro.

In Francia la famiglia era il reggimento, in Prussia la compagnia.

In Prussia il capitano stabiliva (e tutti questi verbi hanno un valore anche presente) il suo orario, istruiva le sue reclute, faceva la sua lezione morale come meglio gli quadrava, salvo poi a darne conto al superiore. Il maggiore ed il colonnello si guardavano bene dall'entrare in particolari per non incagliarne l'azione e l'autorità.

Così si aveva nobile gara nell'istruzione, libera scelta di mezzi per condurre allo scopo, autorevolezza completa in chi doveva poi guidare i soldati al combattimento, maggiore energia e zelo nell'istruzione, sopra la quale aleggiava sempre lo spirito autonomo del comandante di compagnia.

III.

La tattica delle compagnie è già formata in Prussia nella prima istruzione. Senza di che esse non possono mai trovarsi sotto la mano potente del capitano e assai più facilmente o si sperdono o si fondono nella massa del battaglione e del reggimento.

Nell'educazione del soldato come nell'ammaestramento tattico, in quartiere come in piazza d'armi, nel-

l'autorità disciplinare come nello spirito di iniziativa tutto deve procedere in armonia verso lo scopo supremo. È così che in omaggio a questo principio in Prussia l'autorità di punire nella compagnia spetta sola ed intera al capitano.

« Si ritiene » (scrive il maggiore Taverna) « che l'ingerenza diretta dei capi nelle attribuzioni degli inferiori ha per primo effetto di diminuire anzichè promuovere in questi lo zelo e l'interesse pel servizio, pregiudicando l'indipendenza di spirito e lo sviluppo dell'individualità che si ritengono necessari per formare buoni ufficiali ».

Questa larga autonomia dell'esercito prussiano non produceva i pericoli e gli inconvenienti che avrebbe prodotto nell'esercito francese. Gli ufficiali erano tutti di uno stampo, duro, grave, operoso, il quale malgrado la varietà dei mezzi dava la stessa impronta alle compagnie tutte del battaglione e del reggimento.

Dopo le esperienze del 1870 in Francia si fece di tutto per favorire lo spirito di iniziativa, ed all'uopo il regolamento in corso di stampa, che attribuisce sì larga parte alla compagnia e la innalza ad unità di combattimento, prescrive che le reclute siano istruite in ciascuna compagnia sotto la responsabilità del capitano. Ma (come osserva il tenente colonnello Hotze in un suo recentissimo studio regolamentare) «tutto è fissato dal colonnello, sorvegliato dal tenente colonnello, controllato dall'aiutante maggiore di reggimento, addestrato dall'aiutante maggiore di battaglione». Dove è la libertà indispensabile alla responsabilità? È forse un bisogno, non ne disconvengo; ma la vita della compagnia, dello squadrone, della batteria si svolge fisicamente nell'istruzione di pace e non può avere in guerra nelle mani del capitano quella coesione e quell'energia che sono richieste dalla tattica odierna.

IV.

Le reclute prussiane giungevano ai corpi nel corso di ottobre. Il capitano tracciava a suo talento il metodo dell'istruzione e ne incaricava uno degli ufficiali subalterni, il quale alla sua volta aveva una certa latitudine. Non v'erano nè prescrizioni fisse, nè progressioni invariabili; eppure ben di rado si è sollevato un lamento per mancanza di uniformità.

In generale nel corso della mattinata tre o quattro ore erano consacrate alla scuola del soldato; nel pomeriggio e la sera si avvicendavano i giuochi ginnastici cogli esercizi in ordine sparso e coll'insegnamento dei doveri morali.

Singolar cura si prestava allo sciogliere le torpide membra colla ginnastica ed a promuovere col vigore e colla destrezza fisica il coraggio, lo slancio e l'energia morale.

A mezzo febbraio le reclute avevano generalmente ultimata la loro istruzione. Venivano scrupolosamente esaminate dal maggiore e dal colonnello, i quali chiedevano stretto conto al capitano della libertà goduta; libertà però che lo costringeva a stare tutto il giorno in quartiere per le cure molteplici e minute che esigeva il comando della compagnia.

Il capitano prussiano riservava sempre a sè l'istruzione morale tanto per le reclute come pei soldati anziani. In essa egli cercava di insinuare i principii d'obbedienza, di abnegazione, di amore al re, alla patria ed all'esercito. Gli splendidi esempi di valore individuale e collettivo, religiosamente conservati e raccolti, gli servivano a parlare alla mente ed al cuore, a sol-

levare lo spirito, a dare interesse e vita ai lunghi discorsi. In breve la recluta si sentiva in famiglia; imparava la storia della compagnia, del battaglione, del reggimento, le gesta gloriose dei soldati e degli ufficiali che avevano servito sotto la stessa bandiera, prendeva interesse a tutto; l'entusiasmo che dormiva in fondo all'animo si destava, sorgeva, s'infiammava e formava la leva potente a quello slancio offensivo di cui generalmente non si credeva capace il soldato tedesco.

Con Dio, per il re e per la patria. Si ascoltava religiosamente e religiosamente si obbediva. La Bibbia formava parte del corredo del soldato, e cantici religiosi si intuonavano al mattino ed alla sera negli accantonamenti e nei bivacchi. La religione era mezzo, e bene spesso potente, di educazione e di disciplina.

Codeste lezioni morali venivano non di rado svolte con grottesca gravità; pure, sempre avvivate dall'idea del dovere e dallo zelo pel servizio, hanno per avventura contribuito più di quel che si crede a dare al soldato prussiano quel tipo di serena bravura, di inalterabile pazienza e di subordinazione assoluta che alla sua volta ha avuto tanta parte nelle sue vittorie.

V.

Ma siffatte lezioni erano forse possibili nell'esercito francese, coll'indole, educazione, abitudine degli ufficiali, col carattere nazionale, colla bandiera tante volte mutata, cogli ordinamenti politici e religiosi tante volte scompigliati, coll'autorità troppo spesso senza forza e senza prestigio?

In Francia le reclute della fanteria, e rispettivamente delle altre armi, giunte al corpo erano addestrate nella scuola del soldato, in quellà di plotone, nell'esercizio di cacciatori e nella pratica del tiro. Il comandante di corpo stabiliva una progressione secondo il tempo disponibile.

L'istruzione era confidata ad un ufficiale superiore, cui veniva addetto un certo numero di ufficiali, sottufficiali e caporali abbastanza abili e destri. Il regolamento raccomandava la massima dolcezza e pazienza nel trattare i coscritti. L'esercitazione si faceva due volte al giorno.

Da prima s'iniziavano ai particolari della disciplina, del contegno, della nettezza, del servizio, della conoscenza dell'arme; poscia si faceva la scuola del soldato.

Appena imparata la carica, passavano nelle mani del capitano istruttore del tiro per apprendere gli esercizi preparatorii al bersaglio; ma tornavano tratto tratto a riunirsi sotto il comando di ufficiali e graduati designati *ad hoc* per la scuola di plotone. Compita la quale, il tenente colonnello decideva se erano in grado di passare al battaglione.

La parola stessa indica l'idea; la compagnia era un gradino intermedio che non meritava neppure menzione nel primo addestramento.

Appunto perchè si trattava di addestramento, non già di educazione morale ed intellettuale, bastava che le reclute avessero meccanicamente l'abilità necessaria per muoversi e per maneggiare il fucile, ed allora si consegnavano al capitano sotto cui dovevano poscia combattere. E analogamente (*mutatis mutandis*) andavano le cose negli squadroni e nelle batterie.

L'istruzione in fanteria durava in Francia da 12 a 13 settimane; in cavalleria ed in artiglieria il doppio.

VI.

È noto come in Francia la durata del servizio fosse di 9 anni; dei quali 5 si passavano sotto le bandiere, 4 nelle riserve.

Il contingente poi annuale si divideva in prima e in seconda *porzione*. La seconda stava effettivamente sotto le armi cinque mesi ripartiti in tre anni, e perciò l'istruzione della medesima era lasciata interamente ai capitani, cui spettava di restringerla al puro indispensabile. La guardia nazionale mobile poi si componeva di tutti gli uomini che pel loro numero di estrazione non erano compresi nel contingente. La durata del suo servizio era di cinque anni, ed ogni anno doveva venire chiamata per non più di quindici volte ad esercitazioni della durata di 24 ore, compresa l'andata e il ritorno.

Con codesto ordinamento (che datava dal 1868) l'esercito francese al 1° gennaio 1870 contava: 439,356 soldati istruiti completamente, 58,775 istruiti superficialmente (come seconda porzione del contingente delle classi 1867 e 1868), 56,740 uomini di riserva e 559,358 uomini di guardia nazionale mobile senza veruna istruzione.

Dei soldati istruiti soltanto la metà (213,375) erano di leva, gli altri surroganti (69,163), riassoldati (72,437), volontari (73,436).

Tutti conoscono il valore morale relativo di queste categorie.

Il capitano Lodi (del cui diligente ed interessante lavoro mi valgo per queste cifre) (1) cita la statistica

(1) Vedi *Rivista Militare*, dispensa di luglio 1875.

del 1869, secondo la quale le compagnie di disciplina furono alimentate da 1 individuo sopra 1652 dell'effettivo degli uomini di leva, da 1 sopra 344 dei riassoldati, da 1 su 280 dei volontari, da 1 su 270 dei surroganti, da 1 su 126 dei volontari con premio.

E nello stesso anno gli uomini provenienti dalla leva ebbero: 1 condannato su 238 uomini dell'effettivo, mentre i riassoldati con premio ne ebbero 1 su 153, i surroganti 1 su 81, i cambi di numero 1 su 77, i volontari con premio 1 su 66, i riassoldati 1 su 50.

È troppo noto l'ordinamento prussiano che obbligava tutti i cittadini al servizio effettivo sotto le armi e che dopo tanti anni era divenuto sangue circolante fra l'esercito e la nazione. Tre anni, o quasi, di servizio attivo, mitigato soltanto dal volontariato di un anno, dava a tutto l'esercito un' uniformità di istruzione, di spirito, di disciplina che non poco contribuiva alla potente unità di comando onde a ragione si mena vanto in Prussia.

La ferma era breve secondo le idee di allora; ma la scuola dell'esercito era un crogiolo potente nel quale pregi e difetti nazionali si fondevano presto in un tutto compatto e dopo pochi mesi di servizio davano al soldato prussiano quell'impronta speciale che tutti conoscono.

E così per indole nazionale, per forza di circostanze, per vigoria di istituzioni, per potenza di educazione, dall'ordinamento militare più democratico, dalla nazione armata si aveva l'esercito più aristocratico, più conservatore, più ligio al re ed alla disciplina che allora si conoscesse.

Così la Prussia fu in grado di porre in armi nell'agosto 1870 — 888,254 uomini uniformemente istrutti, i quali coi contingenti forniti dalla Sassonia, dal Meklemburgo, dall'Assia portavano il totale delle forze passate alla

trafila prussiana a 982,000 uomini, cui conviene aggiungere gli eserciti della Baviera, del Wurtemberg e del Baden, in cifra rotonda altri 200,000 uomini.

VII.

Il fante prussiano era istruito ed educato colle norme tracciate dal regolamento del 1847, il cui pregio essenzialissimo era, ed è tuttora, quello di non perdere giammai di vista il vero combattimento.

La sventura di Jena aveva additata alla Prussia la via delle utili riforme. Nel 1809 una commissione, di cui era l'anima Scharnhorst, il rigeneratore dell'esercito prussiano, compilò un regolamento di esercizi diverso da quello sulle traccie del quale si avea per tanto tempo guerreggiato. Ma la diversità non era parsa abbastanza radicale, sicchè tre anni dopo fu pubblicato un nuovo regolamento nel quale si contengono in embrione tutti i principii che sono poi prevalsi nell'istruzione del soldato prussiano.

Le due grandi innovazioni, che dovevano portare la fanteria all'altezza cui si è trovata all'aprirsi della campagna del 1866, il fucile a retrocarica cioè e le evoluzioni con colonne di compagnia, resero necessario il regolamento attuale. Il quale conserva nella forma e nel fondo tutta l'energia offensiva di quello dettato fra la grande disfatta e la grande riscossa.

La fanteria francese era stata in parte istruita col regolamento dei cacciatori del 1845 (esteso alla fanteria dopo le esperienze del 1859), in parte col regolamento del 1869. Ambedue erano nipoti legittimi, troppo legittimi, del regolamento del 1791. Il quale, sebbene pubblicato sulle rovine di ogni vecchia cosa,

sebbene allora la Francia iniziasse il nuovo modo di combattere, spigliato, svelto, frazionato, offensivo, pure non era che la compassata imitazione degli eterni maneggi d'arme, delle mosse gravi, complicate, pedantesche, delle lente e pesanti evoluzioni prussiane.

Nel brillante periodo dell'epopea napoleonica, all'indomani di una vittoria ed alla vigilia di una battaglia, nelle istruzioni impartite durante le marcie... chi mai si incaricava di ferravecchi?

Onde, fenomeno singolare! nelle ultime guerre dell'impero i Prussiani istruivano il soldato secondo i regolamenti attinti dalla pratica francese, i Francesi si battevano contrariamente a quanto prescrivevano i regolamenti propri adoprati dai Prussiani.

Passato il periodo di prostrazione e di pace, nel 1831, si pubblicava in Francia un regolamento di esercizi. Ma nell'esercito che mutava così spesso capi e bandiera, si era conservatori accaniti delle singole prescrizioni regolamentari. E perciò all'istruzione individuale e sciolta si preferì l'istruzione rigida e dura; agli ordini lesti e flessibili, le forme grosse e pesanti.

E codeste caratteristiche furono conservate dai regolamenti posteriori, compreso quello del 1869, il quale in fondo in fondo non ha fatto altro che adattare meccanicamente le vecchie forme alle nuove armi. E così lo spirito brillante del soldato francese si trovò impacciato, avvincolato, paralizzato da una farragine di minute prescrizioni mai avvivate dal fuoco sacro della battaglia.

« Alla guerra tutto codesto formalismo sparisce », rispondevano sorridendo gli ufficiali francesi al campo di Châlons a chi muoveva loro qualche interrogazione. Ed infatti al primo colpo di cannone tutto si dimenticava per fare un fuoco inconsulto o per lanciarsi capo basso alla baionetta.

Ma v'era un altro guaio, un guaio forse peggiore. Non rifulgendo agli occhi il vantaggio delle singole istruzioni, queste assumevano un colore pedantesco, materiale, noioso, e quindi erano trascurate con grave danno dell'ordine, della disciplina, del rispetto alle prescrizioni regolamentari. È perciò che all'atto pratico il soldato francese presentava l'arme e sfilava peggio del soldato tedesco. V'entrava l'indole nazionale, egli è vero; ma quest'indole, sveglia e briosa, non si poteva correggere o piuttosto regolare coll'andarle a ritroso o coll'imprigionarla nella materia.

VIII.

Secondo il regolamento del 1847 l'istruzione del soldato prussiano era breve, semplice, spiccia. La posizione del soldato (*attenti*) era descritta con cura singolarissima, forse per contrapposto al contegno duro, goffo, e talvolta impacciato della generalità dei Tedeschi nordici. Della marcia non si diceva gran cosa, eppure nessuno in Europa ha il vanto di sfilar meglio del fantaccino prussiano.

Il passo (compreso quello dei cacciatori) era di 80 cent. di lunghezza e di 112 di cadenza al minuto, l'accelerato di 120 al minuto.

In Francia il passo, detto in omaggio al regolamento del 1791 accelerato, era di 65 cent. di lunghezza e 110 di cadenza. Come da noi, si credeva necessario per incominciare la marcia di avvertire i soldati di portare il peso del corpo sulla gamba destra a fine di lasciare libero il movimento alla sinistra. Del quale spediente non sentiva bisogno l'esercito tedesco per ottenere uniformità ed esattezza nell'incominciare le mosse.

Il passo ginnastico francese era lungo 83 cent. e cadenzato a 160 al minuto; il passo di corsa andava fino alla cadenza di 180. Pure si prescriveva che nell'attacco alla baionetta si moderasse fino a 130 per minuto, mentre in Prussia non si aveva limite di lunghezza nè di cadenza.

Si temeva la furia francese, l'indole ardente del soldato e si credeva di porvi riparo col tenere la briglia nel momento supremo dell'esaltazione morale e della tensione fisica. Ma era egli possibile rallentare la mossa sotto il grandinar delle palle, quando il terreno era coperto di morti e di moribondi, quando assoluta necessità imponeva di far presto, quando tutto dipendeva dalla celerità, dalla foga, dal vigore, quando tutto imponeva di abbreviare al possibile i momenti di crise?

E qui tocco il campo riservato alla tattica; ma come si fa a non entrarvi parlando dell'educazione del soldato?

In questa a poco a poco, quasi insensibilmente, nei primi esercizi come nelle grandi manovre, nel primo passo come nell'istruzione per le trincee di battaglia, si insinuava in Francia paurosamente l'idea difensiva, che contrastava colla natura e colle splendide tradizioni militari.

Dopo le esperienze della guerra la Francia ha adottato due sorta di passi — l'ordinario e la corsa; il primo di 76 cent. di lunghezza e di 115 di cadenza, il secondo di 80 di lunghezza e di 170 di cadenza.

Nella scuola del soldato, tanto prussiano come francese, l'addestramento nello allinearsi era assai più breve e semplice che presso molti altri eserciti; nella scuola francese tuttavia si ammetteva quale spediente l'allineamento successivo per uno.

Il maneggio d'armi prussiano, sebbene dati dal 1847, ha le posizioni nostre attuali, più l'*in parata*, meno il *bilanc'arm* e la *preghiera*, e meno le posizioni di *in*

ginocchio, di *seduto*, di *a terra;* queste ultime insegnate nel regolamento sul tiro.

Le baionette erano sempre innastate; e però non occorrevano nè il *baionett'—cann* nè il *levat—et*, tranne che per le armi fornite di sciabola-baionetta. Non si perdeva tempo ad insegnare minutamente il fascio; non si diceva verbo nè dell'*ispezion' arm*, nè dell'aprire e del serrare le righe.

In Francia nel regolamento del 1869 le posizioni dell'arma non erano molte. *Arm au bras*, sulla spalla sinistra; *portez vos armes*, sulla spalla destra; *presentez vos armes; reposez sur vos armes; baionette au canon*; *croisez la baionette*; *remettez la baionette; l'arme sur l'épaule droite*; *l'arme a volonté; formez et rompez les faisceaux.*

V'era ancora da riseccare e si è risecato; ma se poche erano le posizioni, minuto e pedante era l'insegnamento delle medesime.

Mentre in Prussia i movimenti non si scomponevano in tempi che come spediente per la prima istruzione delle reclute e si passava liberamente da una posizione all'altra senza legature di progressioni, in Francia si teneva rigorosamente a tutto.

La celerità di ciascun movimento era fissata ad un novantesimo di minuto. Affine però di non stancare l'attenzione del coscritto, in sulle prime si doveva badare all'esecuzione, non alla cadenza, nella quale non potevano naturalmente essere incatenati i movimenti relativi al levare e al togliere la baionetta.

Così tolleranze ed eccezioni, imposte a forza, a scapito di precetti troppo ristretti. E così lungaggini che complicavano e ritardavano la vera istruzione di guerra, aggravando la mente dei soldati e dei graduati con una indigesta farragine di distinzioni che nulla servivano a distinguere ed a chiarire.

IX.

L'istruzione di tiro in Francia faceva corpo col regolamento di esercizi; e questo era forse un vantaggio, perchè così l'addestramento poteva procedere più uniforme e meglio acconciarsi allo spirito pratico. Ma coll'occhio sempre rivolto alla materiale esecuzione, si attribuiva ad una posizione secondaria qualunque la stessa importanza che alla posizione principalissima di *punt*.

In Prussia (dove l'istruzione sul tiro era, ed è, separata della scuola di puntamento) la si descriveva minutissimamente. In tal guisa l'atto fondamentale del maneggio d'armi spiccava lucidamente in tutte le sue parti; nè faceva mestieri andare a cercar queste nel *crociat—et* e nel *pronti*, sminuzzando il pensiero del soldato e confondendone il corso logico delle idee.

Il puntamento al cavalletto formava in Francia, assai opportunamente, la base dell'istruzione sul tiro; invece in Prussia non si voleva questo gradino intermedio, e dopo le indispensabili nozioni teoriche si passava all' addestramento pratico di far puntare a braccio sciolto.

Nè in Prussia si aveva la scuola delle distanze tanto accuratamente svolta nell'istruzione nostra; soltanto si prescriveva di valersi di tutte le occasioni per abituare i soldati a giudicare a vista fino a 400 passi.

In Francia il regolamento porgeva parecchie norme generali; tuttavia difficilmente erano applicate coll'ordine e colla sollecitudine perseverante, indispensabili perchè fosse lecito sperare qualche frutto.

Ma dove l'istruzione del soldato prussiano superava di gran lunga quella del soldato francese era nell'esecuzione pratica del tiro.

Col sistema prussiano si incominciava a presentare al coscritto un bersaglio in cui era rappresentata la superficie vulnerabile del corpo umano; due segni speciali (*ancora* superiore ed *ancora* inferiore) facilitavano la mira e dodici anelli concentrici determinavano più esattamente il valore dei colpi. Poscia si accrescevano man mano le difficoltà pel tiratore col impicciolire il bersaglio e col sopprimere le indicazioni utili al puntamento.

Poi v'era lo *Spiegel Scheibe*, rotondo, del diametro di 30 cent., che serviva per l'esercizio di tiro contro oggetti mobili e scomparenti.

Alle distanze maggiori di 300 passi non conveniva più tirare contro un individuo isolato; e però si usava un bersaglio rappresentante poco su poco giù cinque uomini in piedi. Il quale bersaglio, rovesciato e duplicato, serviva poscia acconciamente a figurare sia truppa di cavalleria, sia colonne di attacco.

Dopo la guerra si riconobbe il bisogno di avere pure un bersaglio speciale pel tiro preparatorio ad 80 metri a fine di meglio far conoscere al soldato i pregi ed i difetti dell'arma sua, ed alle distanze maggiori di 800 metri di avere bersagli piantati paralellamente l'uno dietro l'altro in modo che restando normali alla direzione del tiro si coprono esattamente.

In Francia al bersaglio si dava così poca importanza che la sua forma e le sue dimensioni non erano prescritte dal regolamento di tiro ma da circolari a parte soggette ad ogni sorta di modificazioni e di interpretazioni.

Quindi non progressione logica, non calcolo esatto della portata, radenza ed efficacia dell'arme alle di-

verse distanze, non rappresentazione viva della realtà della guerra.

Di tiro contro bersagli mobili si cominciò ad averne un'idea l'altr'anno al campo di Châlons.

In Prussia erano assegnate all'istruzione del tiro 120 cartuccie; in Francia la metà. In Prussia il comune dei tiratori non sparava altre a 600 passi ed i tiri fino a 1000 passi erano serbati alla prima classe. In Francia ciascun soldato, destro o non destro, tirava fino a 1200 metri; e per tal modo si abituava ai tiri a grandi distanze, i quali nel combattimento fanno spreco di forze fisiche e morali, di tempo e di munizioni, ritardano, impacciano, disordinano le mosse e troppo spesso inducono alla difesa inanimata a passiva.

Nel regolamento francese del 1869 notiamo un fuoco di cacciatori eseguito da prima contro bersagli di 50 centimetri di base rappresentanti uomini isolati, e poscia contro bersagli di un metro rappresentanti gruppi. La catena si formava a circa 600 metri dal bersaglio, e poscia avanzava o retrocedeva sparando ad ogni fermata qualche colpo.

V'era anche il fuoco di plotone a comando in ordine chiuso; ma senza le minute prescrizioni e le cure più minute necessarie perchè approssimativamente assuma una pallida immagine della guerra; senza la gara, le evoluzioni, le corse, le distanze incerte, il terreno vario che servano a dar vita, calore, interesse all'esercizio più importante del soldato.

Ma in Francia si faceva troppo a fidanza sull'incontrastabile superiorità dei *Chassepots* per occuparsi di minuzie.

Malgrado la meravigliosa prosperità nazionale, fondata in parte sulla gloria delle armi, si riputava sciupio di quattrini il costrurre poligoni di tiro. E così quando non si poteva tirare a 400 metri si tirava a 200, ed

anche a meno. E così nel regolamento di un esercito colla ferma ordinaria di cinque anni troviamo per esempio questa espressione: « Se il tempo che si può consa- « crare all'istruzione ed al tiro e le disposizioni del po- « ligono lo permettono, *si può* allo scopo di perfezio- « nare il tiro procedere come segue: » e qui si de- scrive il nostro metodo di marcare i punti e di turare i fori.

Quale diversità dalle rigorose prescrizioni prussiane applicate a ciascun soldato con cura, diciamolo pure pedantesca! Ogni colpo era preparato, discusso, con- trollato, annotato; ogni fucile accuratamente esaminato, provato, confrontato cogli altri. La più severa econo- mia, che dai bossoli e dal piombo sparato guadagnava nuovi tiri, presiedeva a tutto e dimostrava ad ogni momento l'importanza dell'istruzione.

Eppure in Francia trattandosi di questione tattiche teoricamente si dava la massima importanza al fuoco; tanta importanza che dimenticando la macchina uomo si preferiva nelle manovre e nelle esercitazioni la di- fensiva all'offensiva; eppure pei vantaggi che offriva il *Chassepot* si avea rinnegato e la potenza dell'attacco, e le gloriose tradizioni, e lo slancio nazionale e la foga irresistibile della vecchia imperatrice di Francia, la santa baionetta.

Ma nell'educazione del soldato v'erano due correnti:

L'una intelligente, colta, progressista; forse troppo amica di novità e di teoriche speculazioni. Essa aveva i suoi rappresentanti al ministero della guerra, nella stampa militare, presso qualche comando generale o stato maggiore. L'altra, un po'materiale, un po'scet- tica, amante delle vecchie cose ed irridente alle cifre, ai numeri, alle pedanterie che piovevano d'oltre Reno.

Queste due correnti si urtavano, si confondevano, si contrastavano; ma la seconda, più numerosa e po-

tente, finiva sempre per aver in pratica ragione della prima, cui restava incontrastato e quasi sempre indiscusso il campo teorico.

X.

L'educazione del soldato di cavalleria francese era essenzialmente offensiva. Ed a ragione; perocchè *sereno spirito cavalleresco, acuta spada ed acuti speroni sono i migliori amici del cavaliere.* Essa si fondava sulle affascinanti tradizioni napoleoniche, sull'indole nazionale, sui precetti dettati dai più illustri generali francesi e tedeschi e raccolti nell'ordinanza di cavalleria del 1829, pubblicata con aggiunte e correzioni nel 1868.

Ma prevaleva, come abbiamo già osservato, una concentrazione di lavoro nelle mani del colonnello ed una divisione di lavoro, di responsabilità, di sorveglianza fra i capitani, con danno gravissimo dell'unità essenziale di combattimento, lo squadrone.

Di due maggiori, l'uno sorvegliava l'istruzione a piedi, l'altro quella a cavallo. V'era un capitano istruttore capo, incaricato dell'addestramento fino alla scuola di plotone.

Tutto il reggimento era diviso per l'istruzione in tre classi:

La prima classe, composta dei sottufficiali, dei brigadieri e dei cavalieri più istruiti;

La seconda classe di quelli che lo erano meno;

La terza classe delle reclute.

V'era eziandio un plotone modello dipendente, come tutto il resto, dall'istruttore capo, il quale era incaricato di fare *la teoria* ai tenenti, ai sottotenenti e specialmente agli istruttori.

« *Tous les hommes ne reunissent pas au un même* « *degré l'intelligence et la patience nécessaires pour en* « *instruire d'autres* »; ecco l'idea madre, cui si sacrificava e ordinamento tattico, e responsabilità graduale, e iniziativa feconda, e coesione indispensabile perchè nella mischia il disordine non trabocchi e dopo la mischia più spedita sia la raccolta.

L'istruzione, come negli altri eserciti, si divideva in lavoro a cavallo e lavoro a piedi, ed in due periodi — invernale ed estivo.

Ogni anno si ripigliava con incresciosa monotonia la medesima sequela di compassate lezioni.

Per addestrare un cavaliere occorrevano 70 lezioni a piedi, 120 a cavallo, 60 di scuola di plotone, e dopo questo tirocinio, si passava alla scuola di squadrone.

XI.

In Prussia il regolamento lasciava latitudine sufficiente al libero esplicarsi delle facoltà individuali degli ufficiali e dei soldati ed a quel largo spirito autonomo che se è necessario alla fanteria è condizione *sine qua non* del grande servizio di guerra della cavalleria.

Senza la libertà d'azione dei capitani prussiani, senza le intelligenti ed assidue cure nell'educazione del cavaliere, senza la perseveranza infaticabile e serena nelle singole esercitazioni preliminari, ed aggiungiamo, senza la conoscenza reciproca, la compattezza, la fiducia che risultava da tutto ciò, non sarebbe stato possibile quel servizio di esplorazione che ha riempito di terrore le popolazioni di Francia, che ha velato tutte

le mosse dell'esercito tedesco e che ha scoperto con tanta approssimazione di verità le manovre francesi.

Altre cause hanno concorso all' inatteso successo. Ogni soldato sapeva leggere e scrivere, ubbidiva ciecamente al suo superiore, cavalcava ordinariamente bene ed aveva un buon cavallo.

Dopo il 1866 e dopo lo studio accurato della guerra d'America visto il partito che poteva ritrarsi dall'arma per eccellenza veloce, si era dato gran peso all'addestramento nel servizio sia di piccole pattuglie sia di grandi corpi.

Ogni soldato imparava, come meglio poteva, ad orientarsi, ad osservare un tratto di terreno, ad esporre nel suo linguaggio con un certo ordine le cose vedute, a distinguere quelle che meritavano di essere osservate, a spiare il nemico.

Certamente v'è molto di esagerato in ciò che si racconta delle cognizioni delle truppe prussiane; è però un fatto che la perseverante abitudine, l'ordine rigoroso, il metodo pertinace, il tempo scrupolosamente impiegato, lo zelo sempre vivo e sempre efficace negli ufficiali... avevano reso graduati e soldati destri, accorti, arditi più di quello che era lecito attendere da individui per intelligenza naturale men svelti degli avversari.

Le vittorie ottenute fino dai primi passi, la prostrazione ed il panico del nemico, il successo inaspettato dei primi ardimenti ... fecero il resto. E così la cavalleria prussiana potè raccogliere quegli allori che le erano mancati sui campi di Boemia, dove fidente nel solo suo spirito cavalleresco non aveva mai trovato occasione di caricare.

I pregi singolari del cavaliere francese, se erano sviluppati nell'offensiva tattica, non lo erano abbastanza nel vasto campo di azione che spetta alla cavalleria moderna.

Gli si insegnava a manovrare a piedi, ma più per dargli l'abito della coesione, della disciplina, del comando e per impiegare le ore in cui non era possibile montare a cavallo, di quello che per addestrarlo a trarsi d' impaccio nei momenti difficili dell' avanscoperta. Gli si insegnava a valersi dell' arma da fuoco, ma si dava troppa importanza allo sparare da cavallo e troppo poca al tiro in cacciatori. Gli si insegnava a stendersi in foraggieri, ma non a lanciarsi avanti isolato a grandissime distanze ed a far tesoro di tutti gli indizi che poteva raccogliere sul terreno e sull'inimico.

Mancava un codice di combattimento, una teoria generale per gli attacchi e per le raccolte. Mancavano gli esercizi in terreno vario e contro nemico segnato o rappresentato. Mancava l'esercizio del manovrare appoggiati e collegati alle altre armi, e mancavano norme larghe, razionali, complete pel servizio di esplorazione e di sicurezza. Il quale d' altronde era contrario alla spigliata baldanza, alla cavalleresca bravura, alla giovanile leggerezza, all'intolleranza delle noie che formavano il fondo del carattere di quell'esercito valoroso.

Gli ufficiali curavano più lo spirito cavalleresco che la paziente istruzione, più l'assaltare capo basso l'inimico, che il valersi delle finte e degli inganni. I sottufficiali, teste di legno e cuori d'oro, non erano atti a dirigere le punte delle vanguardie. I soldati, addestrati alle manovre di piazza d'arme, od alle cariche in massa, non avevano attinta nessuna idea di orientamento, di esplorazione, di rapida trasmissione di rapporti e notizie.

E così la cavalleria francese dovunque si lanciò alla carica col più sereno eroismo; ma in nessun posto seppe scoprire il nemico, guardare i propri accampamenti, velare le proprie mosse.

XII.

Lo spirito offensivo prussiano, che ha potuto tener testa al bollente ardore ed alla foga impareggiabile della cavalleria francese, veniva instillato nella mente e nel cuore del soldato sia dall'istruzione morale sia dal regolamento di esercizi. Il quale, fedele sempre ai precetti del grande Federico, di velocità, di impeto, di energia, portava la data del 5 maggio 1855.

L' addestramento a piedi si restringeva al puro indispensabile. Un' istruzione speciale, imitata in molti eserciti europei, insegnava il modo di cavalcare ed il rapido e potente maneggio delle armi.

Le andature erano più veloci delle nostre, perocchè percorrevasi al passo 125 passi di 80 cent. al minuto, al trotto 300, al galoppo 500. È noto che secondo il nostro regolamento al trotto di manovra devesi percorrere da 250 a 270 passi, al galoppo di manovra da 380 a 400.

Secondo il regolamento francese un cavallo dovea percorrere in un minuto 100 metri al passo, 240 al trotto, 300 al galoppo.

In Prussia dalla scuola individuale senz' armi, e poscia colle armi, si passava all'istruzione del *Trupp*, che effettivamente era ordinato come il plotone; ma per lasciare maggiore libertà non ne aveva il nome e poteva per numero di uomini essere anche inferiore al plotone. Ad ogni modo, secondo il principio generale prussiano, il *Trupp* era sempre comandato ed istrutto da un ufficiale.

Codesto ordinamento nella parte educativa del soldato non ha subìto modificazione di sorta dalla ripub-

blicazione del regolamento di esercizi per la cavalleria fatta con ordine di gabinetto 9 gennaio 1873, colle aggiunte e variazioni suggerite dalle esperienze della campagna del 1870-71.

Una particolarità del regolamento francese era la lentezza del passo a piedi. Il passo ordinario era di 65 cent. alla cadenza di 76 al minuto, il passo accelerato di 65 cent. alla cadenza di 100 al minuto, il passo retrogrado era di 33 cent.

Nè l'ordinanza francese per la cavalleria, nè il regolamento prussiano si diffondevano gran fatto nell'istruzione del soldato pel combattimento a piedi; e non a torto.

Dopo il 1866 pareva che tutta o gran parte della cavalleria dovesse trasformarsi in dragoni secondo il vecchio significato della parola, perchè di fronte al grandinar delle palle si ritenevano impossibili le cariche dirette. Ma fino a che l'uomo sarà soggetto al timor panico, fino a che il fumo ed il fuoco veleranno i campi di battaglia, fino a che il terreno sarà ondulato e coperto — la cavalleria, quando audace, intelligente, rapida, fulminante, avrà sempre largo campo di concorrere nel combattimento immediato all'azione decisiva colle armi sorelle.

XIII.

L'istruzione dell'artigliere in Prussia procedeva di pari passo con quella del fante e del cavaliere. La stessa semplicità di sistema, la stessa autonomia delle batterie e delle compagnie, la stessa latitudine e responsabilità dei capitani:

Nella campagna del 1866 l'artiglieria non aveva reso i servigi che se ne attendeva, oltre che per altre ragioni, per difetto di istruzione tattica e per non sufficiente ardimento, celerità e destrezza nel prendere posizione. Dopo la guerra si diede subito opera al rimedio incominciando a riformare la prima istruzione del soldato.

Prima del 1866 si aveva attribuito maggiore importanza al cavalcare di quello che al condurre. La ferma brevissima non permetteva di far bene del pari una cosa e l'altra; onde, dopo le meditate prove, si invertì la preferenza e si diè opera ad addestrare accuratamente il soldato a condurre, collo scopo di rendere più facili, più spedite, più pronte le mosse sul campo di battaglia, la formazione delle batterie, la concentrazione dei tiri.

L'addestramento al condur bene servì mirabilmente alla mobilità; uno dei pregi pei quali, malgrado il peso maggiore delle bocche da fuoco, si distinse l'artiglieria prussiana sulla francese. E tanta era l'importanza che si dava al formare abili conduttori che gli stessi ufficiali gareggiavano di destrezza nel guidare pariglie. L'esempio era venuto dal corpo aristocratico della Guardia.

Anche l'abilità nel puntamento, che aveva già prima del 1870 destato l'ammirazione del colonnello Stoffel, e dopo la guerra di tutti gli scrittori militari francesi, si era ottenuta colla accurata e sistematica istruzione di ciascun soldato.

L'idea del combattimento stava in cima a qualsivoglia istruzione; e perciò all'addestramento al condurre e puntare si sacrificò assai più che in Francia e il cavalcare elegante e l'istruzione in ordine chiuso. Certamente che la prima qualità è dote pregievolissima dell'artigliere; ma non è condizione assoluta di

successo. La seconda poi serve assai ad abituare all'ordine, alla disciplina, all'obbedienza pronta a pronti comandi. Ma questi pregi, in gran parte propri all'indole nazionale tedesca, non richiedevano per svolgersi nè lungo tirocinio, nè minutissime cure.

In Francia si sentiva maggior bisogno di frenare il carattere vivo e spigliato dei baldi artiglieri; e perciò si consacrava un tempo prezioso, se non assidue cure, ad addestramenti che si potrebbe dire puramente disciplinari. I quali, in generale, lasciati sotto la sorveglianza e responsabilità di sottufficiali, incapaci di distinguere l'indispensabile dall'utile, lo scopo dal mezzo, lo spirito dalla forma, prendevano aspetto tutto materiale con danno grave della prima istruzione dei soldati.

Solita storia. — Anche colui che vedeva chiara la via si lasciava trascinare dalla corrente. E così, per vecchia ed indiscussa abitudine, al servizio del pezzo ed al puntamento si dava eguale importanza che a qualsiasi altra parte affatto secondaria dell'istruzione. Anzi avendosi di mira la prestanza del soldato nella piazza di armi, nelle riviste, nelle parate, nei cento spettacoli pubblici ... si curavano più i movimenti vibrati e di bell'effetto che il puntar giusto, più la manovra a piedi che la scuola delle distanze.

Gli elogi e gli incoraggiamenti, i rimproveri e le correzioni non si raccoglievano, come in Prussia, al bersaglio o nelle manovre di combattimento, ma sul campo di Marte, ed è naturale che pel campo di Marte si addestrasse il soldato.

Invece in Prussia dopo il 1866 ogni studio fu consacrato ad abituare l'artigliere a tirar bene. Perciò fu accresciuto l'assegnamento delle munizioni alle batterie per le esercitazioni annuali. Ai tiri ordinari succedevano i tiri a distanze ignote; la bocca da fuoco

dovea lanciare quei famosi colpi di prova che tanto hanno influito all'efficacia delle batterie tedesche nel 1870. Il soldato prendeva interesse all'istruzione ed abituava il suo occhio a calcolare le distanze ed a manovrare come in guerra. Nulla si ommise all'uopo: e si tirò contro bersagli mobili, contro bersagli nascosti, contro bersagli obbliqui, contro vecchi cannoni mascherati dal loro stesso fumo, perchè sparati a polvere per mezzo di apparecchi elettrici.

In lavorìo così vivo, così svariato, così solerte, ufficiali, graduati e soldati si imprimevano nella mente l'idea dell'efficacia dell'arma loro e l'istruzione individuale diveniva più chiara, più semplice, più interessante; e perciò più pronta, più profonda, più militare nel vero senso della parola.

L'istruzione dell'artigliere era semplificata in Prussia dal non essere egli armato di fucile o di carabina. Ogni sua attenzione, ogni suo sforzo doveva concentrarsi nel pezzo. Alla sicurezza della batteria provvede la scorta. Se il nemico si accosta l'artigliere si batte a mitraglia; la sua arma è il cannone; con esso si difende ed offende: ma l'offesa deve stare in cima ad ogni cosa; per l'offesa bisogna affrontare fino il pericolo di perdere il pezzo.

XIII.

Uno dei modi per mezzo dei quali in Prussia si teneva sempre viva e palpitante l'idea della guerra era il servizio di campo, il coronamento dell'edifizio nell'istruzione del soldato.

Secondo la disposizione del 29 giugno 1861, ripubblicata con non molte nè radicali modificazioni allo

scoppiare della guerra del 1870, il servizio da campo comprendeva:

1° Il combattimento in terreno rotto e frastagliato, l'attacco e difesa di località.

2° Il servizio di avamposti.

3° Il servizio di bivacco, accampamento ed accantonamento,

4° Il servizio di marcia.

5° Speciali fazioni contro il nemico (sorprese, agguati, attacchi e difesa di convogli, foraggiamenti, ecc).

6° Lavori di campagna (costruzione di trincee, preparazione del terreno a difesa, comunicazioni, opere di accampamento, ecc.).

7° Attacco e difesa delle piazze forti.

Si incominciava dai requisiti minori e si saliva mano mano alle manovre di distaccamento, nelle quali in proporzione conveniente erano rappresentate tutte le armi. Ne veniva conoscenza e fiducia reciproca; abitudine a manovrare evitando di imbarazzarsi, a soccorrersi vicendevolmente, a muoversi più liberamente sul campo di battaglia.

Invece in Francia assai di rado si usava porre l'una all'altra di fronte due piccole frazioni di truppa; sicchè nelle grandi manovre i semplici soldati od i graduati si trovavano spostati, storditi, distratti, nè erano in grado di farsi un'idea pur lontanissima della realtà della guerra.

Ecco la differenza essenzialissima delle due istruzioni. L'una addestrava per la manovra, l'altra educava per la battaglia. L'una ad un soldato, generalmente rigido e tardo, faceva risplendere il faro del combattimento, l'altra avviluppava un soldato, generalmente svelto ed ardito, in un cumulo di formole materiali che senza promuoverne la disciplina ne soffocavano la destrezza e lo slancio.

Vi erano i brillanti ricordi, non l'educazione militare; v'era la tradizione guerresca, non chi l'avvivasse nel cuore del soldato; v'era l'eroismo individuale, non chi lo dirigesse allo scopo supremo. E per questa e per altre ragioni il soldato francese, che avea sparso il suo sangue su tutti i campi di battaglia del mondo, che più di qualsiasi altro aveva inciso in ogni pagina della storia il suo nome glorioso, che tante volte aveva veduto il tergo del nemico..... confuso, impacciato, avvilito, domato dal timor panico, dalla sfiducia, dall'indisciplina, piegò il capo alle più tremende capitolazioni che registri la storia.

O.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

L'obbligo generale al servizio militare nella sua applicazione e nei suoi risultati presso le potenze europee, di A. GANDOLFI. (Archivio di statistica).

L'obbligo generale di apprendere in tempo di pace a difendere in guerra la patria è omai il principio vivificatore di quasi tutti gli eserciti europei. Il maggiore Gandolfi, dopo averne notato con severa semplicità lo scopo ed i vantaggi, apre i volumi della statistica e ne studia le conseguenze in Germania, in Austria-Ungheria, in Francia e in Italia.

Le cifre eloquenti ed i quadri ben disposti e ben combinati si avvicendano (secondo il desiderio di Correnti) *alle ragioni dei conti, ragioni spicciative, chiare, rispettose che stanno contente a numeri,* i quali, particolarmente in questa materia, offrono largo campo a profonde meditazioni. Spesso qua e là irrompe qualche questione militare che esige imperiosamente una pronta soluzione.

L'Italia rappresenta la nazione che chiama il minor numero di uomini e pel minor tempo all'istruzione militare. Il contingente annuo di 65,000 uomini con ferma sempre più ristretta, le seconde categorie con pochi giorni di esercitazione ci fanno correre serio rischio di non poter tenerci a livello dell'istruzione militare di Francia, di Germania e di Austria. È bensì vero che il nostro soldato è sveglio, intelligente, destro; ma è vero eziandio che viene sotto le armi ignaro di ogni cosa e che l'esercito, mutando parti, è destinato ad essere non solo la scuola di guerra ma eziandio la scuola di pace della nazione. La Germania chiama alle armi il 0,35 per % della sua popolazione; l'Austria-Ungheria il 0,26, la Francia il 0,39; l'Italia il 0,25.

Mentre in Germania del contingente annuo di 143,000 uomini, 94,000 servono tre anni, 42,700 due anni, 3,700 sei mesi, 1800 sei settimane; ed in Francia del contingente annuo di 144,000 uomini, 85,000 servono quattro anni, 53,000 sei mesi, nulla 6,000; in Italia in media la prima categoria (61,000 uomini) serve 2 anni e 9 mesi, la seconda (33,000 uomini) 35 giorni. Ma questa media è sempre superiore alla ferma che la 1ª categoria ha passato sotto le armi in questi ultimi anni e che, viste le strettezze finanziarie, vi passerà forse per l'avvenire.

Molto interessante è la parte che l'autore intitola: *i risultati*. La Germania nel 1880 compirà la sua rotazione raggiungendo la cifra di 1,400,000 uomini istrutti, immediatamente disponibili all'atto della mobilitazione; l'Austria nel 1881 ne avrà 867,470; la Francia nello stesso anno 1,817,226 e l'Italia nel 1882, tra esercito permanente e milizia, 790,000.

A ripartire e a comandare queste forze le principali nazioni europee stabilirono quadri invocando nell'opera di ricostituzione il potere legislativo a fine di avere maggiori guarentigie di durata. Questi quadri, che l'autore confronta colla solita accuratezza non perdendo mai d'occhio l'idea ed i bisogni della guerra, hanno mestieri di una grande espansibilità. Onde a ragione egli loda la composizione del reggimento francese su quattro battaglioni invece che su tre come era prima, la tendenza della Germania di aumentare di un quarto l'effettivo della propria forza di fanteria colla creazione dei quarti battaglioni e l'ordinamento austro-ungarico che passando sul piede di guerra un reggimento (cinque battaglioni) ne forma due, uno di prima linea ed uno di riserva.

Intimamente collegata alla forza è la questione del bilancio. Il soldato costa annualmente in Germania 1,006 lire, in Austria-Ungheria 866, in Francia 1,157, in Italia 814. Quest'ultima cifra è tuttavia di parecchio inferiore al vero, perocchè coi 165,000,000 non si giunse a spesare che 177,000 uomini, e quind'innanzi non si giungerà a spesarne che 166,000. Onde il soldato verrà a costare circa 990 lire, malgrado la povertà nostra delle armi più costose e le condizioni ristrette del nostro bilancio di cui si risente ogni singolo capitolo.

Il maggiore Gandolfi non lusinga, non adula, non si perde in inutili smancerie. Tocca qua e là dei nostri difetti; ma l'indole del lavoro, affatto statistico, gli impedisce di trattare diffusamente dei rimedi.

Dopo avere riunito ed ordinato tante tavole e tante cifre sente

sotto di esse palpitare l'uomo e prova il bisogno di dichiarare « esser ben lungi dall'aver dato il modo di calcolare il valore intrinsico delle forze di quelle potenze che accettarono in tutta la sua estensione il principio dell'obbligo al servizio militare ». Prima forza è la forza morale, primo fattore di potenza è l'uomo, tanto spesso dimenticato, tanto spesso disconosciuto, sebbene elemento assoluto di vittoria.

Lavoriamo uniti e concordi allo sviluppo di questa forza morale nella quale risiede e all'occorrenza si espande la potenza della nazione. Due cause principalissime sollevarono la Prussia della polvere di Jena agli splendori di Königgrätz e di Gravelotte, l'educazione morale e l'ordinamento territoriale. Queste due cause, sebbene di natura così *differente*, hanno fra loro una relazione ben maggiore di quella che a prima vista apparisce, perocchè il sistema territoriale non presenta il grande inconveniente del distacco della vita sociale da quella dell'esercito.

E perciò, e per l'immenso vantaggio dell'ordine e celerità di mobilitazione, è pur tempo, non diciamo che si sciolga, ma che si affronti per lo meno la discussione del delicato problema. L'Austria, quantunque così divisa, accettò il sistema territoriale con tutte le sue conseguenze. La Francia vi si avvia gradatamente col disporre che nel momento della mobilitazione i corpi dell'esercito si completino cogli uomini in congedo della propria circoscrizione regionale di corpo d'armata.

Su questo terreno pratico si potrebbe cominciare lo studio e la discussione. L'allontanarla con sentenze di scuola non giova; vediamo in faccia il problema, tanto più che molti dubbi si fanno strada sulla sicurezza, sull'ordine e sulla rapidità della nostra mobilitazione. Il progetto di legge sulla circoscrizione territoriale, che ora sta dinanzi alla camera, rimedia a parecchi lamentati inconvenienti. Sarebbe per avventura utile lo studiarne l'applicazione nell'Italia nostra in base all'idea di porre sul piede di guerra i corpi coi soldati in congedo illimitato della regione in cui sono stanziati.

Il maggiore Gandolfi è forse più radicale; ad ogni modo egli col suo interessante lavoro ha aperto la strada. Vi si avvii.... da canto nostro lo seguiremo sempre nel vasto campo della libera discussione.

Vicende militari del 13° reggimento fanteria, coll'aggiunta di un breve discorso ai giovani soldati, del tenente aiutante maggiore DAVID MENINI. — Verona 1876.

Questo cenno bibliografico non è che una continuazione di quanto fu detto nella *Rivista militare* dello scorso mese a proposito dei *Ricordi cronistorici del 29° reggimento fanteria*, e se allora confidammo nello spirito militare perchè simili pubblicazioni siano d'esempio ad altre, ora ci rallegriamo nel vedere quanto buona disposizione vi è in molti ad imitarle.

Il sig. Menini ha avuto innanzi a sè un vasto argomento, due secoli di storia, i più fecondi nell'epoca moderna di grandi rivolgimenti politici, di splendide imprese guerresche, di forti entusiasmi, e di lotte di ogni specie pel trionfo del nostro diritto nazionale; ma anzichè lasciarsi sedurre dall'attrattiva di fare un grosso volume, e ne avrebbe avuto materia, ha voluto raccogliere in brevi cenni (troppo brevi) le memorie del 13° reggimento fanteria, affinchè ogni soldato possa apprenderle e ritenerle come una gloriosa eredità della famiglia militare a cui appartiene, alla quale deve con ogni nobile mezzo cercare di serbarla e di accrescerla.

Questi ricordi vanno uniti ai principali avvenimenti del Piemonte, e sono testimonianza dell'avversa e buona fortuna che corse quel paese, sostenuto sempre dall'intrepidezza e dal perdurante spirito d'indipendenza dei suoi valorosi Principi. Le infauste battaglie di Staffarda e di Marsaglia furono le prime armi del reggimento Saluzzo, che tale fu il primo nome del 13° fanteria, e provarono che se la sorte arrise al forte esercito francese, non mancava il coraggio e la fermezza nei difensori del patrio suolo. L'assedio e la battaglia di Torino nel 1706, la quale fece perdere l'Italia a Francia e a Spagna, sono tra gli splendidi fasti di quel corpo, che parecchi anni dopo combattè sotto Emanuele III le ambizioni dell'Austria. Molti altri fatti ai quali prese parte durante le guerre della rivoluzione francese accrebbero la sua gloria, che si mantenne sempre alta anche nei combattimenti che prepararono e consolidarono l'indipendenza e l'unificazione della nostra penisola.

Il patriottismo e lo spirito militare sono i sentimenti ai quali si è inspirato l'autore, ed egli ha saputo abbastanza felicemente esprimerli, in ispecial modo nelle ultime pagine del suo libro.

Grundriss der Terrainlehre für Officiere aller Waffen *(Abbozzo di studio del terreno per gli ufficiali di tutte le armi)*, per H. FROBENIUS. — Berlin, Bath, 1875.

Col perfezionarsi dei mezzi di guerra il terreno acquista una importanza sempre maggiore tra gli elementi che concorrono alla soluzione dei problemi tattici. Mentre fino a pochi anni or sono esso valeva ad intralciare le mosse troppo rapide del nemico, ed a riparare dalle sue offese, oggi che i proiettili giungono numerosi e precisi fin dove arriva la vista, deve servire anche di schermo dietro al quale si preparano ed eseguiscono i movimenti che conducono alla meta stabilita.

È dunque più necessario che mai di conoscere il valore del terreno per trarne tutto il profitto possibile secondo lo scopo del combattimento, non trascurando alcuno dei vantaggi che esso offre e neutralizzandone l'influenza dannosa o contraria. Ma nel momento dell'azione, quando fervono le passioni, e rapidi incalzano gli avvenimenti, come sarà possibile di dare giusto peso a questo importante elemento, ogni volta che l'obbligo di una stretta difensiva non ci dia assoluto diritto di scegliere il luogo della lotta, ed a questo ci incateni? Solamente un certo corredo di cognizioni, ed una lunga abitudine scemeranno le difficoltà del celere esame concentrando la nostra attenzione su quelle parti del terreno, che secondo la natura del combattimento hanno una influenza essenziale sulle sue sorti, senza farci perdere il tempo ad osservare altre che non hanno nessun interesse.

Presso di noi si usa di acquistare tali cognizioni e tale abitudine collo studio della storia militare, e più soventi col fare, a casaccio, e via via che ne offrono l'occasione le circostanze della vita militare o gli esercizi di tattica applicata, l'esame di molti e svariati terreni. Uno studio fatto così disordinatamente non può che difficilmente e con molta fatica condurre a quei criteri generali, la cui applicazione serva di norma in ogni nuovo caso, e nemmeno la trattazione di questo argomento può sfuggire alle leggi del metodo scientifico di passare dal semplice al composto, studiando la natura delle parti prima di procedere.

È necessario quindi di scomporre il terreno nelle sue parti elementari, studiarne accuratamente l'essenza, e successivamente vedere le conseguenze che risultano dal loro raggruppamento.

L'attuazione di questo metodo ha condotto in altri eserciti alla creazione di un ramo speciale di scienza militare, il quale sotto il nome di *Studio del terreno* ha una letteratura abbondante. I confini di questo studio non sono ben definiti; esso prende a prestito da tutte le scienze affini ciò che può tornare comodo al suo scopo, ma raccogliendo più specialmente varie nozioni di geografia fisica, ed esaminandole dal punto di vista militare, intende a servire di base a tutte le cognizioni militari. La pretesa non è piccola; ma è certo però che con l'analisi minuziosa, e con la plasticità, che sono propri ai popoli ed alla lingua germanica, tale studio è intanto riuscito a dare alla nomenclatura degli accidenti geografici e topografici una precisione dalla quale noi siamo ben lontani.

È naturale poi che i trattati sopra una materia, i cui limiti sono tanto indecisi, sieno molto vari nella forma e nello sviluppo dato agli argomenti. Taluni si limitano ad una semplice nomenclatura delle varietà del suolo; altri si estendono molto nella rappresentazione grafica, e come quello dello Streffleur, servono di base al disegno topografico, ovvero rasentano molto da vicino la geografia fisica, prendendo le mosse dalla mineralogia, come lo Schuinelburg, e concludendo col presentare la descrizione delle Alpi svizzere, come sintesi del libro.

Questi trattati sembrano al Frobenius piuttosto un breve e superficiale avviamento alla pratica che non la base di studi profondi. « A questi conviene meglio una spiegazione, anche succosa, di tutti quegli accidenti della superficie terrestre, che possono meritare interesse dal militare, ed una esposizione sintetica di tutti i modi d'influenza che le forme del terreno possono esercitare nell'andamento della guerra, e sulle vicissitudini del combattimento ».

Su questa base l'autore divide in due parti il suo libro; nella prima analizza gli elementi che costituiscono il terreno, ne esamina la forma ed i caratteri fisici, e ne studia il valore militare; nella seconda mette il terreno in relazione alla tattica ed alla strategia.

Le nozioni sul terreno, contenute nella prima parte, sono ristrette, e suppongono che il lettore abbia qualche cognizione di geografia fisica. La divisione del libro corrisponde ai programmi delle scuole di guerra tedesche, dei quali fa parte lo studio del terreno. Dopo avere dato una idea della formazione della crosta terrestre, ed essersi esteso piuttosto abbondantemente sull'influenza dell'atmosfera, del clima, e sulla geo-

grafia botanica, parla in tre sezioni dell'orografia, della idrografia, e della topografia e corografia.

Sotto la rubrica orografia comprende tutto ciò che riguarda le alture e le depressioni, i terreni montuosi e collinosi, le pianure e gli altipiani; sotto quella d'idrografia parla delle acque stagnanti e correnti e dei mezzi di navigarle o passarle; finalmente sotto quella di topografia e corografia abbraccia tanto la coltura del suolo quanto le costruzioni umane, i fabbricati isolati o raggruppati ed i mezzi di comunicazione.

Molto più importante è la seconda parte, nella quale elevandosi al punto di vista tattico esamina l'influenza che ha il terreno sul combattimento e sulle operazioni militari. Escluso totalmente che il terreno sia lo scopo del combattimento, o che possa dargli un carattere offensivo o difensivo, la sua azione si limiterà a consigliare certe formazioni a preferenza di certe altre, ovvero l'impiego d'un'arme in confronto dell'altra. Stabilito questo principio, per non lasciarsi trascinare dall'argomento a dare un'importanza maggiore al terreno che esso non abbia, l'autore consacra il primo capitolo alle posizioni tattiche, studia, citando vari esempi dell'ultima guerra, le relazioni numeriche che esistono fra l'estensione della parte e la quantità degli uomini combattenti (da 10 a 13 uomini per metro lineare di fronte per bastare allo sviluppo necessario per una energica offensiva, e da 3 a 4 per la difensiva in un terreno favorevole) ed esamina quali relazioni corrano tra il terreno e le tre fasi del combattimento che sono: la preparazione, il movimento e lo scontro, stabilito che il terreno ha una importanza massima.

« È poi evidente, continua l'autore, che lo scopo del combattimento, la situazione generale dell'esercito, ed anzi la forza numerica di questo, modificano enormemente il punto di vista dal quale si può valutare lo stesso terreno ».

Fatte queste riserve, l'autore entra a parlare delle condizioni alle quali una posizione deve rispondere per soddisfare alle esigenze di un combattimento secondo la sua natura, offensiva, difensiva, ovvero difensiva ed offensiva successivamente, ed applica questi criteri ai casi pratici di alcune località considerate come punti d'appoggio, di alcuni ostacoli, che si oppongono ai movimenti delle truppe, e di alcune posizioni tattiche scelte tra quelle che per la loro forma caratteristica servissero come d'esempi per spiegare ed applicare i precetti svolti fino allora. Tutto ciò fa parte della prima sezione, cui

risponde la seconda sezione che con metodo analogo esamina invece il terreno dal punto di vista strategico, e da quello delle fortificazioni.

La terza sezione poi parla del teatro della guerra, e con una minuzia, che direi quasi soverchia, rende evidente l'influenza che hanno la sua posizione astronomica, e le sue condizioni climateriche sulla preparazione della guerra, la sua estensione, la sua forma e la sua natura fisica sull'andamento delle operazioni, e conclude collo stabilire quali punti debbono essere fortificati sui confini e nell'interno di un teatro di guerra.

Tale è l'esposizione sommaria dell'opera del capitano Frobenius. Spingere più addentro l'esame sarebbe un avvolgerci in una quantità di ragionamenti e d'apprezzamenti, che trascinerebbero molto al di fuori dei limiti concessi a questo cenno bibliografico.

Una sola cosa dovrei aggiungere, ed è questa: che la seconda parte, la quale dovrebbe essere una semplice applicazione dello studio fatto nella prima, finisce coll'elevarsi tanto al di sopra del còmpito fissato da invadere un buon tratto del campo strategico e di quello della fortificazione. Questa violazione dei confini non può nemmeno essere scusata dalla franca dichiarazione dell'autore che, accortosene, ne incolpa lo strettissimo legame che stringe la tattica e la fortificazione allo studio del terreno, ed il danno che ne viene ricade sulla economia generale del lavoro, troppo stringato se lo si considera dal punto di vista strategico o della fortificazione, troppo esteso se da quello dello studio del terreno.

Das Croquiren mit und ohne Instrumente *(Il rilievo speditivo del terreno per mezzo degli strumenti e senza di essi)*, del tenente V. d. Reitzner — Kaschau, Seidl 1876.

Con questo titolo, che senza una perifrasi si traduce male in italiano, e che eziandio nella lingua originale deve fare arricciare il naso a più d'un purista tedesco, l'autore, in un centinaio di pagine, parla delle norme da tenersi per rilevare a vista, e con modi speditivi, il terreno, ed indica un metodo per rendersi capaci di farlo.

V'è poco di nuovo, e sarebbe esigenza soverchia il pretendere nuove idee dopo quanto si è scritto su questo argomento, e specialmente dopochè tanti cervelli si sono stillati per escogi-

tare metodi e strumenti per mezzo dei quali anche i più digiuni di dottrine geometriche ed i meno atti al disegno potessero arrivare a scarabocchiare lo schizzo topografico d'un terreno. Oggi in siffatto argomento il merito forse consiste nel resistere alla manìa del nuovo, e nel saper scegliere fra quanto fu detto, ciò che è veramente utile e pratico, e nell'esporlo sobriamente. Ma all'uopo è necessario un chiaro concetto dello scopo cui si vuol giungere, e dell'importanza delle levate speditive, le quali non hanno bisogno dell'esattezza di un piano topografico duraturo, ma intendono piuttosto a notare con pochi segni le linee più caratteristiche e la fisonomia d'una zona ristretta di paese.

Nè all'autore manca questo concetto: anzi lo designa molto chiaramente nella prima pagina del suo libro, sebbene nelle seguenti si lasci adescare dalla inutile descrizione di vari strumenti (tra i quali uno inventato da lui) poco dissimili gli uni dagli altri, derivanti tutti dalla tavoletta Fèvre, colla quale hanno comune il merito dell'essere portatili e la pretesa di giovare alle levate speditive. Bisogna ammirare i ripieghi ingegnosissimi inventati per diminuire il peso e l'incomodo dello strumento, per renderlo più fermo senza disagio di chi lo porta, e perfino per adattarlo alla sciabola; ma bisogna anche concludere che fu peccato lo sprecare tanto ingegno per cercare mezzi ed aiuti superflui allo scopo cui intendeva.

L'occhio del militare esercitato alla stima delle distanze, la matita per gettare qualche visuale sono mezzi sufficientissimi per dare al rilievo di piccole zone di terreno tutta la precisione di cui abbisogna, anche nel caso rarissimo in cui manchi una carta topografica, da cui desumere lo scheletro del paese. Gli strumenti indicati dall'autore non arrivano certamente ad una precisione maggiore, e pel rilievo di zone più estese di paese, non è difficile l'uso di un grafometro più esatto, e non meno portatile degli strumenti così detti speditivi.

E nello stesso modo l'autore si lascia trascinare più tardi a ripetere, sulle pedate d'altri trattati, certe regole per misurare le distanze e le altezze, che difficilmente in pratica possono riuscire ad un risultato esatto senza strumenti delicatissimi. Per esempio: per misurare una lunghezza di cui un estremo sia inaccessibile, si serve della differenza tra gli angoli formati da due visuali, gettate da due punti diversi ad uno stesso oggetto posto nell'estremità inaccessibile. Il teorema geometrico che serve di base a questo procedi-

mento (analogo a quello che nel trattato del Righini serve alla misura d'un'altezza inaccessibile) è giusto, ma nell'applicazione basta lo sbaglio d'un millimetro nel valutare la differenza tra le due osservazioni per alterare materialmente il risultato. Perciò questo metodo non è pratico tutte le volte che si usano mezzi provvisori e di ripiego.

Altrove l'autore suggerisce l'*antica riga del campo:* la *sciabola* o *la baionetta*, quando non s'abbia nè carta quadrettata, nè riga per fabbricarla; e questa volta è un andare di là dei limiti del necessario nell'esagerazione de' mezzi pratici.

Ma queste non sono che leggere mende, ed in generale il libro si rivela pieno di insegnamenti utilissimi alla pratica, specialmente nel modo da tenere nel rilevare i particolari, nel suggerire a quali parti del terreno sia da dare maggiore importanza a seconda dello scopo cui deve servire il disegno, e poi in una serie di piccole minuzie, le quali non possono cadere in mente se non in chi ha avuto occasione di lavorare molte volte in campagna.

Tra gli altri ci pare interessante il suggerimento di dividere in tre categorie ogni sorta di pendenze, secondo che esse rendono difficili le mosse dell'artiglieria (fra i 3 ed i 10 gradi) ovvero obbligano anche la cavalleria e la fanteria a manovrare in ordine rado (fra 10 e 20 gradi), o finalmente si rendono difficili pel fantaccino (sopra i 20 gradi), e di adottare tre generi di segni per esprimerli. In questo modo senza danno dello scopo cui deve servire lo schizzo, rimane molto semplificato il giudizio sulle pendenze, ed il disegno dei terreni inclinati.

Ma sopratutto è degno di menzione il vedere come l'autore non dimentica mai l'importanza dello studio del terreno; di modo che la levata a vista deve essere per l'ufficiale un mezzo per comprendere a colpo d'occhio le relazioni che corrono tra i diversi particolari di un terreno, e per abituarlo ad orientarsi facilmente sovra esso, anzichè l'occasione di accaparrarsi le lodi per la finitezza di un disegno, fatto convenzionalmente lontano dal vero, cui spesse volte non somiglia affatto.

Zwei fortificatorische Studien. I « Eisenbahnsperren — II ». Lagerfestungen und fortificirte Lagerstellungen. (*Due studi di fortificazioni — I. Forti di sbarramento delle ferrovie — II. Campi trincerati e posizioni d'accampamento fortificate*), per Marc von CZERLIEN R. maggiore ungherese. — Vienna 1876, Seidel e figlio.

In un opuscolo di piccola mole che sotto questo titolo venne pubblicato di recente, l'autore espone alcune sue idee su due questioni di capitale importanza per la difesa degli Stati, cioè sul modo di sbarrare efficacemente le ferrovie, e sul valore dei campi trincerati permanenti e passeggieri da costituirsi in vicinanza dei primi, allo scopo di offrire ai riparti di truppa, la cui forza supera quella di un corpo di armata, un luogo ove riorganizzarsi dopo aver subìto dei rovesci di campagna, riprendere l'offensiva in condizioni, secondo l'autore, migliori di quelle che offrono i grandi campi trincerati o ridotti centrali di difesa permanente. Dopo le ultime guerre la grave questione della difesa degli Stati è stata trattata a fondo dai più insigni scrittori di cose militari nostri ed esteri; ed ormai si dovrebbe credere che la medesima sia stata sviscerata in ogni sua parte. Ma così non è, poichè l'impossibilità di stabilire un accordo fra i fautori e gli avversari dei campi trincerati permanenti, considerati quali punti strategici e luoghi di rifugio di intiere armate, lasciando sempre margine alla discussione, la lotta si rianima di quando in quando e, se non sangue, fa però versare fiumi d'inchiostro.

Il lavoro del maggiore von Czerlien ha su molti altri opuscoli di siffatto genere il pregio della brevità, non contando che 27 pagine, e si fa leggere con piacere da capo a fondo, perchè spoglio di astruserie scientifiche e perchè riflette l'intima convinzione nelle teorie esposte di chi le ha dettate.

Come lo indica il titolo, l'opuscolo svolge due questioni distinte.

Nella prima parte del suo lavoro l'autore, dopo di aver cercato di dimostrare come le piazze forti esistenti non sempre si prestino ad essere utilizzate come mezzo per sbarrare una linea ferroviaria per ragioni di tracciato ecc., egli conclude che le opere destinate ad intercettare la comunicazione su una linea ferroviaria devono: 1° trovarsi in condizione da obbligare il nemico che volesse girarle, costruendo un nuovo

tronco, e dare a quest'ultimo sviluppo possibilmente grande, ed in ogni caso maggiore di quello che sta sotto il dominio del forte, e 2° costringere l'avversario ad eseguire i lavori di costruzione del nuovo tronco su terreno difficile e che richieda molto tempo per compirli.

L'autore espone quindi i caratteri distintivi di questi forti e ne fissa l'armamento.

Dopo aver trattato dell'ubicazione dei medesimi nei casi speciali, indica ove meglio converrebbe costruirli a difesa delle diverse linee ferroviarie austro-ungariche, e per ultimo dà l'abbozzo di un forte di sbarramento, a miglior schiarimento delle idee da lui esposte.

Nel 2° studio l'autore considera i campi trincerati permanenti, dapprima quali posizioni di rifugio di un esercito soccombente, ed esamina in quali condizioni si trovino le truppe che nel loro recinto cercano sicurezza e quali sieno le probabilità di successo delle operazioni offensive che le medesime possono tentare per uscirne, e conclude col dire che una volta ultimati i lavori d'investimento attorno a siffatte piazze forti per parte del nemico, all'assediato altro non rimane che di capitolare.

Evidentemente l'autore giudica il valore tattico dei campi trincerati permanenti sotto l'impressione dei recenti fatti di guerra.

Ma se taluni campi trincerati non hanno reso nella guerra franco-germanica i servigi che da essi si ripromettevano, la causa è da ricercarsi, piuttosto che nel poco valore tattico dei medesimi, nel non aver saputo trarre partito di essi.

Belfort e la stessa Parigi dimostrano che i campi trincerati possono, quando la difesa s'informi ai principi della moderna tattica, se non cambiare le sorti di una guerra il cui felice esito per parte dei Francesi era compromesso per ragioni molti complicate e remote ancor prima che avvenissero le catastrofi di Metz e Sedan, però sempre offrire il mezzo di salvare il più prezioso dei beni, l'onore del paese, non solo, ma ben anche di coprire intere provincie.

L'autore si schiera fra gli avversari dei campi trincerati permanenti per intiere armate e li vorrebbe limitati alla forza di un corpo d'armata, mentre il grosso delle truppe dovrebbe se costretto a ritirarsi, occupare delle posizioni difensive, distanti dalla piazza circa una marcia, opportunamente scelte in tempo di pace.

Simili posizioni, dice l'autore, devono presentare dei vantaggi tanto dal lato tattico che strategico e trovarsi, rispetto alla piazza, in condizioni da render possibile il reciproco fiancheggiamento ed appoggio ecc.

Egli indica in seguito dieci posizioni nell'impero austro-ungarico che, secondo lui, potrebbero soddisfare alle condizioni richiesti da questi campi di battaglia difensivi, e termina esprimendo il desiderio che le sue proposte vengano prese in considerazione dagli uomini competenti

A noi pare che il primo studio contenga delle buone idee; facciamo le nostre riserve però a proposito del secondo studio, non rispetto al principio cui s'informano le proposte del maggiore von Czerlien, che riteniamo giusto, ma all'attuazione pratica delle proposte stesse per quanto esse riguardano il campo trincerato passeggiero, le cui opere l'autore vorrebbe erigere nel periodo di preparazione alla guerra. L'esperienza della campagna del 1866 in Boemia e quella della guerra franco-germanica ci fa nascere dei dubbi sulla possibilità di poter condurre a termine tutti i lavori necessari in un campo trincerato, quale lo vuole il maggiore Czerlien, nel breve spazio di tempo che precede l'apertura delle ostilità.

Il Direttore
ORESTE BARATIERI
Maggiore dei Bersaglieri.

DEMARCHI CARLO, *gerente.*

INDICE DEL TOMO IV — ANNO XXI

(Ottobre-Novembre-Dicembre)

Articoli, Memorie originali ecc.

NOTE SULLA TATTICA DELL'ARTIGLIERIA DA CAMPAGNA — Capitano **Gabriele Cassola** . . . . . *Pag.* 5 e 364 —

NOTE SUL FUOCO DI FUCILERIA DESUNTE DALLA RELAZIONE UFFICIALE TEDESCA SULLA GUERRA FRANCO-GERMANICA 1870-71 — Maggiore **A. Fonio** . . . » 23, 228 e 303 —

CONFERENZE MILITARI (pubblicate d'ordine di S. E. il Ministro della guerra):

Zappatori nei reggimenti di fanteria — Tenente **Avogadro Alberto di Vigliano** . . . . . » 53 —

Considerazioni sulla lettiera dei cavalli — Capitano **Tosi Giovanni** . . . . . » 70 —

I REGOLAMENTI TATTICI PER LA FANTERIA NELLA GUERRA DEL 1870-71 — **O.** . . . . . » 99 —

IL CANNONE DA 100 TONNELLATE AL POLIGONO DEL MUGGIANO — **L. P.** . . . . . » 145 —

DELLE CONDIZIONI GEOGRAFICO-STATISTICO-MILITARI DELLA TURCHIA EUROPEA E DEGLI STATI MINORI AD ESSA ADIACENTI . . . . . » 167 e 326 —

CENNI STORICI INTORNO ALLE ARTIGLIERIE DI GRANDE POTENZA — Tenente **Felice Mariani** . . . . . » 197 —

DELLA TATTICA DELL'ARTIGLIERIA DA CAMPO IN ITALIA — — **N. N.** . . . . . » 269 —

PROGRAMMA . . . . . » 297 —

SULLA VITA DEL GENERALE NINO BIXIO — Tenente **Raffaele Bianciardi** . . . . . » 399 —

PARALLELO DELL'ISTRUZIONE DEL SOLDATO IN FRANCIA ED IN PRUSSIA PRIMA DELLA GUERRA DEL 1870-71 — **O.** » 434 —

Riviste bibliografiche.

Libri italiani.

La Rivista marittima . . . . . *Pag.* 126
L'*Italo*, giornale scientifico, politico, militare . . . » 144
Del Dovere — Vincenzo Pozzo . . . . . » 276
Ricordi cronistorici del 29° reggimento fanteria — Azimonti Ercole . . . . . » 283
L'obbligo generale al servizio militare nella sua applicazione e nei suoi risultati presso le potenze europee — A. Gandolfi . . . . . » 465
Vicende militari del 13° reggimento fanteria coll'aggiunta di un breve discorso ai giovani soldati — David Menini . . . . . » 468

Libri francesi.

Guide medical pratique de l'officier — Amedée Cassagne et Emery Desbrousses . . . . . » 133
Organisation de l'armée belge — J. Braegkman et V. Ducarne . . . . . » 354
Armement et harnachement — Id. . . . . » 136
Revue Belge d'art, de sciences et de technologie militaire » 137
Traité élémentaire de topographie et de reconnaissances militaires — A. Langlois e C. Termonia . . . » 285

Libri tedeschi.

Das Deutsche Feld-Artillerie-Material vom Jahre 1873. — R. Wille . . . . . » 128
Dislocations Karte der Kriegsmacht von Frankreich im Frieden — E. von Trôltsch . . . . . » 290
Heerwesen und Dienst des Deutschen Reichs-Heeres — A. Paris . . . . . » 291
Die Streitkräfte der europäischen Staaten . . . . » 293
Grundriss der Terrainlehre für officiere aller Waffen — H. Frobenius . . . . . » 469

Das Croquiren mit und ohne Instrumente — V. d. Reitzner . . . . . *Pag.* 472
Zwei fortificatorische Studien. I « Eisenbahnssperen — II » Lagerfestungen und fortificirte Lagerstellungen — Marc v. Czerlien R. . . . . » 475

Libri inglesi.

Report on the hygiene of te United states Army, withe descriptions of military post . . . . . » 295